ESSAI

SUR

LE CANCER DES NERFS.

THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE

à la Faculté de Médecine de Montpellier,

le 13 janvier 1841,

PAR

J.-F.-C.-Urbain ROUSSET,

de Sainte-Souline (Charente),

Docteur en médecine,

Membre correspondant de la Société de médecine et de chirurgie pratiques de Montpellier, ex-premier Interne de l'Hôtel-Dieu Saint-André de Bordeaux, ex-Aide de Clinique chirurgicale du même hôpital, ex-Aide d'Anatomie à l'Ecole de médecine, et Préparateur du cours de physiologie animale à la Faculté des sciences de Bordeaux.

Da veniam scriptis quorum non gloria nobis
Causa, sed utilitas officiumque fuit.

Ovid. Epist.

MONTPELLIER,

JEAN MARTEL AINÉ, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
près la Place de la Préfecture, 10.

1841.

A MON PÈRE,

DOCTEUR EN MÉDECINE,

ET A MA MÈRE.

Respect, amour, reconnaissance.

A MES FRÈRES ET SŒURS.

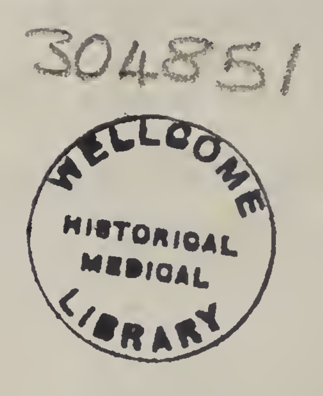
Amitié, attachement inaltérable.

U. ROUSSET.

A MONSIEUR

LE DOCTEUR BANCAL.

Je n'oublierai jamais les bontés que vous avez eues pour moi.



U. ROUSSET.

Avant-Propos.

Le sujet que je vais traiter est un des plus neufs de la pathologie chirurgicale ; à peine s'il a attiré l'attention des nosographes. Ceux des chirurgiens qui, dans la durée d'une pratique longue et étendue, ont été assez heureux pour observer quelques cas de cancer des nerfs, les ont en général livrés isolément à la science.

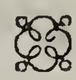
J'aurais peut-être dû reculer devant les difficultés qui s'opposent à bien faire une chose nouvelle ; mais le désir de publier un fait de plus sur cette intéressante affection m'a encouragé. J'énoncerai donc sans crainte mes opinons sur la nature et la marche de cette maladie, dans l'espérance de trouver des juges indulgents parmi mes lecteurs.

Sommaire.

—

CANCER DES NERFS.

Quelques idées générales sur le système nerveux. — Cancer des nerfs en général. — Du cancer de l'appareil encéphalo-rachidien. — Du cancer des nerfs encéphaliques. — Du cancer du système nerveux de la vie organique. — Conséquences théoriques.



QUESTIONS TIRÉES AU SORT.

Sciences accessoires. *A quels caractères physiques et chimiques peut-on reconnaître la fausse angusture ?*

Anatomie et physiologie. *Des anastomoses du grand sympathique avec la cinquième paire ?*

Sciences chirurgicales. *Quelles sont les principales formes de l'affection tuberculeuse des os, les altérations immédiates qui la caractérisent, et les principales difformités auxquelles elle peut donner naissance ?*

Sciences médicales. *Décrire la marche et les symptômes de la variole modifiée ?*



CANCER DES NERFS.

Quelques idées générales sur le système nerveux.

La base de ma classification du cancer des nerfs reposant sur les différents points du système nerveux qui peuvent en être le siége, j'ai cru nécessaire de donner un aperçu succinct sur cette partie de l'organisme, afin de rendre plus claire la division que j'ai établie.

Sous la dénomination générale de système nerveux, l'on comprend tous les nerfs de l'économie et les centres auxquels ils aboutissent. Bichat l'a divisé en système nerveux de la vie animale, composé de l'appareil encéphalo-rachidien et des nerfs qui s'y rattachent; en système nerveux de la vie organique, composé du grand sympathique et des nerfs qui s'y rendent et en partent.

Le système nerveux de la vie animale est composé de deux parties distinctes, qui sont :

1° L'appareil nerveux cérébro-spinal, contenu dans une enceinte osseuse formée par le crâne et la colonne épinière, de la face interne desquels il est séparé par trois membranes, qui sont : en dehors, la dure-mère, de nature fibreuse, en rapport direct par sa face externe avec les os, et par sa face interne intimement unie au feuillet externe de l'arachnoïde. Celle-ci, appartenant à l'ordre des séreuses, tapisse la pie-mère par son feuillet interne, et la pie-mère est en rapport direct par sa face interne avec l'appareil encéphalo-rachidien, qu'elle recouvre jusque dans ses anfractuosités.

Deux substances, bien distinctes par leur consistance et leur couleur, entrent dans la structure de cet appareil. La première, ordinairement extérieure (ce qui lui a valu le nom de corticale), est grise, pulpeuse et spongieuse, regardée par beaucoup de physiologistes comme génératrice de la seconde ou médullaire, blanche, plus ferme et plus consistante, qui lui est ordinairement interne.

Afin de suivre d'une manière exacte comment se comportent ces deux substances l'une à l'égard de l'autre pour former l'axe cérébro-spinal, nous allons diviser celui-ci en quatre parties, savoir : la moelle épinière ou prolongement rachidien, la protubérance cérébrale, le cerveau et le cervelet.

Dans le prolongement rachidien, la substance mé-

dullaire est extérieure et renferme dans son milieu une petite quantité de substance grise, qu'elle environne de manière à lui former une gaîne.

Depuis les travaux des anatomistes modernes, on peut considérer la moelle épinière comme formée de deux cordons médullaires latéraux, séparés en avant par un petit sillon vertical et médian. Chacun de ces cordons se divise lui-même en deux autres: l'un antérieur ou abdominal, l'autre postérieur ou spinal. Au premier appartient le principe du mouvement; au second, celui de la sensibilité. Arrivés à la partie supérieure de la moelle épinière qu'ils forment, les deux cordons antérieurs se divisent chacun en trois faisceaux, pour former en avant les pyramides antérieures, au milieu les corps olivaires, et en arrière les lames médullaires de Ch. Bell; les cordons postérieurs constituent les pyramides postérieures ou corps restiformes.

Les cordons antérieurs, ainsi divisés, traversent la protubérance cérébrale, forment les pédoncules antérieurs du cerveau, et vont s'épanouir en une membrane, qui, d'après M. Laurencet, se recourbant sur elle-même, viendrait sur la ligne médiane entrecroiser ses fibres avec celles du côté opposé, pour former ainsi la protubérance cérébrale et le corps calleux. En admettant cette disposition, c'est donc à l'épanouissement de cette membrane recouverte de la substance corticale que sont dues les circonvolutions du cerveau.

Aux cordons sensitifs sont dus les pédoncules postérieurs, qui, en s'élargissant, forment de nombreux replis recouverts par une couche très-mince de substance corticale. Si l'on fait une incision perpendiculaire à l'axe de ces pédoncules, on obtient, par cette coupe, les ramifications blanchâtres auxquelles on a donné le nom d'*arbre de vie*.

2° Les nerfs forment la seconde partie du système nerveux de la vie animale; ils sont les agents du sentiment et du mouvement. Les gros cordons blanchâtres qui les forment se divisent en branches, rameaux et filets, pour se distribuer dans toutes les parties du corps, où ils se terminent en s'anastomosant entre eux par des filets si déliés qu'on ne peut en apprécier la disposition.

Chacun des filets médullaires, ainsi que le nerf lui-même, sont enveloppés d'une membrane propre, celluleuse, résistante, que l'on nomme névrilème, analogue à la pie-mère rachidienne dont elle semble être la continuation. Si, après avoir exprimé toute la substance médullaire qu'elle contient, on l'insuffle, il est alors facile d'apercevoir une trame cellulo-fibreuse, formant une infinité de petits canaux parallèles, communiquant entre eux de distance en distance.

Ch. Bell a divisé les nerfs en réguliers et irréguliers. Les premiers sont ceux dont l'origine a lieu par deux racines, l'une au cordon antérieur, et l'autre au postérieur du centre cérébro-spinal,

lesquelles s'unissent ensuite pour former des nerfs à la fois moteurs et sensitifs. De ce nombre sont : le trijumeau, le sous-occipital et les nerfs rachidiens. Les seconds sont ceux dont l'origine unique est motrice ou sensitive. Ainsi, le moteur oculaire commun, le moteur oculaire externe, etc., naissent de la colonne motrice, et l'optique, l'acoustique, etc. de la colonne sensitive.

Il admet, en outre, une classe de nerfs, dont l'origine, placée sur les limites des sensitifs et moteurs, provient d'une bandelette nerveuse particulière. Ces nerfs exclusivement destinés à l'action respiratoire sont : le diaphragmatique, l'accessoire de Willis, le facial, le pneumo-gastrique, le glosso-pharyngien, et une branche inférieure du plexus cervical, qui se porte à la partie antérieure de la poitrine.

Système nerveux de la vie organique.

Ce système est composé de deux cordons nerveux, situés l'un à droite, l'autre à gauche de la partie antérieure de la colonne vertébrale, s'étendant de la tête au bassin, présentant sur leur trajet un grand nombre de renflements ganglionaires divisés en ceux de la tête, du cou, du thorax, de l'abdomen et du bassin. Chacun de ces renflements est entouré de tissu cellulaire et présente une organisation rougeâtre ou grisâtre. Scarpa dit qu'ils sont dus à l'épanouissement de filets nerveux ; d'autres

anatomistes pensent que ces filets divisés à l'infini forment un lassis inextricable, auquel se mêle une substance que l'on a crue identique à la substance grise du cerveau, mais qui en diffère par ses caractères physiques et chimiques. De très-nombreux rameaux partent des ganglions du grand sympathique, et vont en augmentant de volume à mesure qu'ils s'en éloignent pour se distribuer aux organes intérieurs. La consistance de ces filets est molle et pulpeuse; on dirait une expansion de la substance ganglionaire elle-même. Cependant ceux qui sont intermédiaires à l'appareil encéphalo-rachidien et aux ganglions, sont d'une organisation mixte entre ces deux systèmes. D'après ce mode d'union, l'on pense que le grand sympathique tire son influence du système cérébro-spinal, et qu'en vertu de son organisation, il a la propriété de concentrer et modifier l'influx nerveux, de façon à présider d'une manière régulière aux fonctions des organes auxquels il porte la vie.

CANCER DES NERFS EN GÉNÉRAL.

Par rapport à leur siége, les cancers qui se développent dans le système nerveux en général, peuvent être divisés en trois classes, qui sont :

1° Ceux de l'appareil encéphalo-rachidien ;

2° Ceux des nerfs de cet appareil ;

3° Ceux du grand sympathique.

Du Cancer de l'appareil encéphalo-rachidien.

Nous devons particulièrement aux pathologistes modernes la description de ce genre de cancer, dont la fréquence est plus grande qu'on ne le pense généralement. La science en possède un assez grand nombre de faits, il me serait facile d'en citer plusieurs ; mais voulant étudier d'une manière spéciale ceux qui atteignent les nerfs, je signalerai seulement ceux que j'ai vus moi-même.

Un homme robuste, d'une haute stature, entra à l'hôpital Saint-André de Bordeaux, dans le but d'y être soigné pour une affection impétigineuse ancienne, qui céda aux moyens dirigés contre elle. Quelques mois après sa sortie, cet homme fut rapporté au même hôpital pour une prétendue attaque d'apoplexie, dont les effets étaient évidents ; il y avait hémiplégie, aphonie, et un tremblement convulsif du maxillaire inférieur et de la langue.

Placé dans le service médical de M. Caussade, on fut bientôt étonné de la rapidité avec laquelle il recouvra en grande partie les facultés dont il avait été complétement privé.

En effet, au bout de huit jours, il put parler et agir; mais bientôt une seconde attaque, plus grave que la première, survint; puis une troisième, à laquelle en succédèrent plusieurs qui amenèrent la mort.

A l'autopsie, je trouvai dans l'un des hémisphères cérébraux, une tumeur de nature évidemment cellulo-fibreuse, dense, arrondie, résistant à la pression, élastique, ayant le volume d'une noix, criant un peu sous le scalpel, plus dure à la circonférence qu'au centre, dont l'aspect était grisâtre et ramolli dans certains points.

Je ne chercherai point à expliquer les phénomènes causés par cette tumeur de nature cancéreuse; seulement, à côté de ce fait je placerai celui d'un homme hémiplégique depuis long-temps, qui mourut peu de jours après le premier, et chez lequel je trouvai, à la place des circonvolutions supérieures de l'hémisphère droit détruites, trois petits kystes hydatiques rangés successivement dans le sens antéro-postérieur.

On voit, d'après ce que je viens de rapporter, que des effets analogues étaient le résultat de causes tout-à-fait différentes.

Dans le même hôpital, deux enfants scrophu-

leux, sujets depuis long-temps à des attaques épileptiformes, moururent, et à l'autopsie on trouva; chez l'un, cinq tubercules durs et arrondis, assez consistants, de structure cellulo-fibreuse, d'un aspect lardacé à l'intérieur; le plus gros avait le volume d'une aveline; trois étaient situés dans les lobes cérébraux, et deux dans le cervelet. Chez l'autre, les mêmes effets avaient été produits par des tumeurs fibreuses de différents volumes, développées dans les replis de la dure-mère formant la faux du cerveau et la tente du cervelet.

Une jeune dame qui souffrait depuis long-temps de céphalalgies occipitales, mourut subitement à la sortie du bain. J'aidai son médecin, homme très-distingué (M. Caussade), à en faire l'autopsie. Ayant ouvert le crâne, nous trouvâmes, à la place de l'éminence vermiforme supérieure du cervelet, une tumeur cancéreuse, irrégulière, anfractueuse à sa surface, se continuant presque sans limites avec la substance cérébelleuse, ayant le volume d'un œuf de poule, et soulevant la tente du cervelet de manière à comprimer les lobes postérieurs du cerveau. Ce cancer, rouge et consistant dans certains points de son intérieur, était grisâtre et ramolli dans d'autres.

C'est là un de ces faits pathologiques que rien ne pouvait faire présumer pendant la vie; car combien voit-on de personnes éprouver de violentes céphalalgies mourir, et chez lesquelles les recher-

ches cadavériques les plus minutieuses ne peuvent faire découvrir dans l'encéphale la raison des douleurs et de la mort!

Si l'on compare les simples céphalalgies causées par une tumeur aussi énorme aux graves accidents produits quelquefois par un tubercule très-petit, l'on sera surpris de l'incompréhensible différence qui en est souvent le résultat. Aussi, en pareil cas, on doit laisser parler les faits; car quelle serait l'explication satisfaisante possible?

Dans son *Anatomie pathologique*, M. Cruveilhier rapporte qu'une femme sèche et maigre, âgée de 66 ans, souffrant depuis long-temps de céphalalgies intenses, fut tout-à-coup atteinte d'une hémiplégie gauche, que l'on crut être la conséquence d'une attaque d'apoplexie. Cette femme, portée à la maison royale de santé, y mourut bientôt après, ayant conservé jusqu'à ses derniers moments toutes ses facultés intellectuelles. On autopsia le cadavre, et à l'ouverture du crâne l'on trouva, près de la scissure interlobaire, au point d'union des circonvolutions antérieures avec les moyennes, une tumeur carcinomateuse sous-arachnoïdienne, logée dans la substance cérébrale déprimée et presque détruite.

M. Cruveilhier fait remarquer combien doit être difficile le diagnostic en pareille circonstance, vu la similitude des effets produits par des causes différentes. A cela l'on pourrait répondre que la similitude des effets provient, non pas de la nature de

la cause, mais de la lésion cérébrale qu'elle a produite. C'est ainsi que l'on peut concevoir qu'un cancer, par son développement successif, amène une lésion cérébrale assez grave pour donner lieu à l'hémiplégie, absolument de la même manière que dans la dilacération opérée par un épanchement sanguin.

A la page 420 du deuxième volume (3e édition) de l'*Histoire des phlegmasies chroniques* de Broussais, l'on trouve un cas de cancer développé dans l'épaisseur du corps pyramidal droit de la moelle allongée: il avait le volume d'une petite châtaigne.

Dans son *Traité de l'encéphalite*, M. Bégin a consigné dix observations très-intéressantes sur des masses squirrheuses, encéphaloïdes, stéatomateuses et colloïdes du cerveau.

M. Olivier (d'Angers) a rapporté, dans son *Traité des maladies de la moelle épinière*, deux exemples de cancer du cervelet et deux autres de la moelle épinière.

Les causes du cancer dont je viens de parler sont à peu près inconnues; cependant on doit regarder la diathèse cancéreuse comme prédisposant à son développement.

Rien de plus difficile à établir que le diagnostic de cette affection; car comment ne pas la confondre avec les fongus de la dure-mère, les tubercules cérébraux, les kystes hydatiques, l'apoplexie, etc., qui tous, à quelques symptômes précurseurs près,

produisent des accidents analogues? — Qui, à l'aspect d'un hémiplégique, oserait dire qu'il est atteint d'un cancer du cerveau?

L'incertitude du diagnostic entraîne celle du pronostic, qui ne peut pas être éclairé par les accidents déjà produits; car, leur cause étant le plus souvent inappréciable, il est impossible de prévoir quelle sera sa persistance.

Le traitement du symptôme est le seul indiqué. Cependant, si l'on reconnaît chez le malade une diathèse particulière, on doit diriger contre elle les moyens thérapeutiques connus pour la combattre.

Du Cancer des nerfs encéphaliques.

HISTORIQUE.

Les affections organiques des nerfs sont connues depuis long-temps; Hippocrate, Galien, Ambroise Paré, Valsalva, Morgagni, etc., en ont parlé, mais très-vaguement.

Cheselden le premier, Camper ensuite, ont publié et décrit des cas de névrôme. Après eux, Ant. Petit, Chaussier, un grand nombre de pathologistes anglais et la plupart des chirurgiens modernes en France ont tour à tour parlé de cette affection, dont ils citent un grand nombre d'observations; mais ils n'ont signalé sous la dénomination de névrôme que les cancers de forme ganglionaire développés dans les filets nerveux sous-cutanés, généralement connus

sous le nom de ganglions sous-cutanés douloureux. Si l'on peut remonter à une époque assez reculée pour trouver les premières observations écrites sur ce sujet, il n'en est point ainsi pour les cancers qui se développent dans les gros troncs nerveux ; à peine si l'on en trouve quelques observations éparses et isolées. Cependant je dois dire que MM. Aronssohn (de Strasbourg) et Descot (de Paris), dans leurs thèses inaugurales présentées au mois d'août 1822, ont groupé et publié quelques faits sur cette matière, jusqu'alors pour ainsi dire ignorée, mais qui mérite toute l'attention des pathologistes ; car elle aussi doit trouver sa place dans les cadres nosologiques.

Je divise les cancers des nerfs en deux ordres :

1° Ceux qui ont leur siége dans les rameaux nerveux cutanés ;

2° Ceux qui se développent dans les nerfs volumineux et profondément situés.

CANCERS DES NERFS CUTANÉS.

On les désigne sous les noms de *tubercules sous-cutanés douloureux*, de *neurômes* ou *névrômes*. L'on pense généralement qu'ils se développent au centre des nerfs ou au milieu des filets qui les constituent; cependant leur nature nerveuse n'est point encore démontrée. Ils se manifestent sous forme

de petites tumeurs, ordinairement uniques, situées dans le tissu cellulaire sous-jacent à la peau, à laquelle elles adhèrent quelquefois. Elles se rencontrent sur le trajet des nerfs cutanés, et peuvent se montrer sur tous les points de l'économie, mais particulièrement aux membres. Mobiles, circonscrites, ordinairement ovoïdes, légèrement aplaties, variant, pour le volume, depuis celui d'un grain de millet jusqu'à celui d'une grosse fève; elles sont lisses et blanchâtres au-dehors, grisâtres au-dedans, de nature dense, fibreuse, squirrheuse, pouvant dégénérer en substance encéphaloïde au centre. Les filets qui se détachent du nerf vis-à-vis le point de leur développement sont atrophiés. Elles acquièrent assez vite le volume qu'elles doivent conserver des années entières. Les causes qui les produisent sont très-obscures; cependant on pense qu'elles sont le plus souvent occasionnées par des violences extérieures. Il est rare qu'elles se manifestent avant l'âge adulte, et sont beaucoup plus fréquentes chez les femmes que chez les hommes (Wood en a observé 14 sur 18 chez la femme, et Dupuytren 6 sur 9). Le plus ordinairement aucune élevure à la peau, qui est quelquefois bleuâtre dans les névrômes anciens, n'annonce leur existence; mais le signe le plus caractéristique auquel on puisse les reconnaître, est l'excessive douleur qui se fait sentir tantôt continuellement, tantôt par crises. La durée des paroxysmes varie depuis dix minutes jusqu'à

des semaines entières. Ces douleurs se renouvellent au moindre contact, et se propagent dans tous les points où le nerf affecté se distribue. Les malades mettent le plus grand soin à éviter tous les agents extérieurs qui pourraient les atteindre et augmenter leurs souffrances. Plusieurs faits prouvent que les hommes les plus robustes et les plus courageux deviennent pusillanimes, au point de redouter même le contact de leurs vêtements.

Ces tumeurs peuvent exister fort long-temps sans faire courir de graves dangers aux malades; cependant, comme je l'ai dit plus haut, elles peuvent dégénérer et être suivies de tous les accidents qui accompagnent le cancer.

Ainsi que nous le verrons plus tard, le seul traitement curatif du névrôme consiste dans l'extirpation.

Avant d'exprimer ma manière de voir sur ce genre de tumeurs, je vais citer quelques observations qui pourront nous éclairer sur leur nature.

Cheselden dit avoir enlevé deux petites tumeurs, de la grosseur d'un pois, situées au-dessous de la peau qui recouvre le tibia; elles étaient si douloureuses qu'il les prit pour de petits *cancers*. Dans une autre circonstance, il en enleva une située sous la peau de la fesse, et bien que son volume égalàt tout au plus la tête d'une épingle, le malade éprouvait de si vives douleurs qu'il ne pouvait poser le pied par terre. Il fait remarquer que la peau était

mince et amaigrie vis-à-vis le point malade, dans l'étendue d'un pouce environ. A partir du jour de l'opération les douleurs cessèrent tout-à-fait.

Camper, après Cheselden, a dit que de petits ganglions sous-cutanés, très douloureux, se développaient, *plus souvent chez les hommes que chez les femmes,* dans l'épaisseur même des nerfs, « *intrà nervorum tunicas sedem habent* » ; qu'ils étaient du volume d'un pois, d'une densité presque cartilagineuse ; que les remèdes extérieurs étaient inutiles, et qu'il fallait toujours en venir à une opération pour faire cesser les souffrances du malade.

Siebold dit qu'il fut guéri par son père de deux petites tumeurs nerveuses situées à la partie antérieure du coude-pied. Elles étaient si douloureuses qu'il ne craignit pas de se les laisser complétement détruire par la cautérisation.

Wuil-Wood rapporte : 1° Qu'une dame de 30 ans portait à la partie postérieure et supérieure de la cuisse trois petites tumeurs du volume d'un pois; elles étaient sous-cutanées, très-dures et roulantes; les douleurs excessives qu'elles occasionnaient engagèrent la malade à se les laisser enlever; après l'opération les douleurs cessèrent. 2° Qu'une vieille femme, âgée de 70 ans, vint, de plus de trente milles, le prier de lui enlever une petite tumeur sous-cutanée, placée à la partie interne du genou droit, et qui la faisait tellement souffrir que la vie lui était à charge. 3° Qu'il enleva à une

femme, âgée de 28 ans, deux tumeurs nerveuses sous-cutanées, du volume d'un pois, situées l'une au bras, l'autre à la jambe droite; les douleurs intolérables qu'elle éprouvait n'étaient pas constantes; elle avait observé que pendant les paroxysmes ces petites tumeurs augmentaient de volume.

Tompson rapporte deux faits analogues aux précédents. New-Bigging, Gillespie, Paerson, Hall, Windsor, Odier (de Genève), Ant. Petit, Chaussier, Nicod et beaucoup d'autres rapportent un grand nombre de faits de la même nature; tous conseillent l'extirpation.

Delpech, dans son *Précis élémentaire des maladies réputées chirurgicales*, dit qu'à la suite de violences extérieures, l'on voit souvent une petite tumeur sous-cutanée se développer et occasionner de vives douleurs; il ajoute qu'à l'aide de la dissection l'on a pu reconnaître que ces tumeurs s'étaient développées dans l'épaisseur d'un nerf. Meckel dit aussi que ces petites tumeurs ont leur siége dans le nerf lui-même.

M. Marjolin dit qu'un épicier jeune et robuste éprouvait depuis plus d'un an des douleurs lancinantes très-aiguës dans le côté droit du scrotum et à la partie supérieure et interne de la cuisse du même côté; il vit qu'elles étaient dues à de petits ganglions sous-cutanés, durs, lisses et arrondis; il les enleva, et le malade cessa de souffrir.

On trouve dans les *Leçons orales* de Dupuytren

neuf observations de nevrômes, dont je citerai la suivante seulement.

Depuis long-temps une femme éprouvait des douleurs horribles à la joue. Plusieurs médecins, pensant avoir affaire à une névralgie ou à un rhumatisme, avaient inutilement employé un grand nombre de moyens thérapeutiques. Dupuytren, en explorant la partie douloureuse, ressentit en dessous de l'orbite un point induré, circonscrit, et guérit la malade par l'opération. Cette tumeur, lisse à sa surface, était dure et fibreuse au-dedans.

Une femme était traitée depuis dix ans pour un rhumatisme qu'elle n'avait pas, M. Marx fut appelé, découvrit un névrôme, l'enleva, et la guérison complète fut très-prompte. On ouvrit la tumeur, et l'on vit qu'elle était dure, presque fibro-cartilagineuse.

Trois faits récents de névrôme ont été rapportés dans un numéro de décembre 1840 de la *Gazette Médicale;* ils sont dus à M. le docteur Ruchbaum de Bathenow.

Première observation. — Depuis quinze mois, un paysan fort et robuste souffrait tellement d'une petite tumeur située sur l'acromion droit, qu'il ne pouvait même pas supporter le poids de son habit; la peau qui la recouvrait était bleuâtre; on l'enleva, et le malade cessa de souffrir. L'examen de cette tumeur fit voir qu'elle était formée d'une substance lardacée, au milieu de laquelle se trouvaient quelques filets nerveux.

Deuxième observation. — Une femme de 30 ans, dans les derniers mois de sa grossesse, éprouva, à la partie interne et moyenne de la cuisse, des douleurs excessives causées par le développement d'une tumeur très-superficielle, grosse et longue comme une épingle. Ces douleurs étaient exagérées par le moindre contact et diminuaient par la compression. Après l'opération qui guérit la malade, l'on put se convaincre que cette tumeur était due à l'hypertrophie et à l'induration d'un filet nerveux cutané.

Troisième observation. — Un homme de 58 ans souffrait depuis onze ans d'une tumeur sous-cutanée située dans la région lombaire. Tous les moyens mis en usage pour le guérir ayant échoué, il se décida à l'extirpation. On enleva une petite masse molle et rougeâtre, traversée par des filets nerveux d'une très-grande sensibilité. La cautérisation des moignons de ces nerfs fut supportée sans douleur.

Dupuytren dit que les tumeurs fibro-celluleuses sous-cutanées, connues généralement sous le nom de *névrômes*, ne sont autre chose que du tissu cellulaire condensé, devenant squirrheux à la longue. Il dit en avoir disséqué plusieurs avec soin, sans avoir pu y découvrir de filets nerveux; cependant il est le seul observateur qui ait nié l'existence des nerfs dans ces tumeurs. Tous ceux qui l'ont précédé et suivi ont pensé qu'elles devaient leur extrême sensibilité à leur point d'origine dans le névrilème, ou, comme l'a dit Camper, à l'intérieur du nerf

lui-même. Comment pourrait-on expliquer autrement ces douleurs intolérables, dont Dupuytren ne donne pas la raison, si ce n'est en les rapportant à une lésion nerveuse? Ne voit-on pas tous les jours des tumeurs squirrheuses, des kystes denses et résistants se développer dans le tissu cellulaire sous-cutané, sans produire de semblables accidents? Ne voit-on pas des fongus énormes envahir l'orbite et le nombre infini des nerfs qui le parcourent, sans donner lieu à de notables douleurs? Dupuytren admet en principe que ces tumeurs sont toujours exemptes d'inflammation; mais alors à quoi aurait-il attribué cette exaltation de la sensibilité, du moment qu'il n'y a, d'après lui, ni nerfs, ni inflammation pour la produire?

Si les névrômes ou tubercules sous cutanés douloureux ne sont pas complétement dus à un développement morbide du névrilème ou des nerfs, je crois qu'il y a toujours lésion de l'organe, agent de la sensibilité. En cela, je ne fais que me ranger de l'opinion d'un grand nombre d'observateurs, et particulièrement de celle de M. Descot, qui dit: « Ces » petites tumeurs sont ordinairement enveloppées » dans le tissu cellulaire, et n'y paraissent adhérentes » que par les filaments nerveux; d'autres fois, elles » sont situées dans l'épaisseur même du nerf, dont » les filets sont écartés et les entourent. »

CANCERS DES GROS TRONCS NERVEUX.

Je vais successivement rapporter les faits de cancer observés dans les nerfs de la tête, du tronc et des membres. J'avais d'abord eu l'idée de suivre l'ordre chronologique de leur publication ; mais il me semble que la marche que je vais suivre est plus méthodique. De cette manière, l'on pourra voir, au premier coup-d'œil, quels sont les nerfs qui présentent le plus fréquemment cette terrible affection.

NERFS DE LA TÊTE.

Les cancers qui atteignent les nerfs de la tête sont rares; cependant on peut dire qu'il arrive assez souvent d'observer le fongus médullaire du nerf optique ou de la rétine; on en trouve plusieurs faits dans les auteurs. Il semble que, de tous les nerfs sensitifs, l'optique soit le plus sujet aux affections organiques. L'explication de ce phénomène est difficile ; malgré cela on pourrait l'attribuer à l'action presque continuelle de son excitant direct (la lumière); puis son organisation, son épanouissement en membrane peuvent aussi favoriser l'action des influences inflammatoires et délétères.

Parmi plusieurs observations sur le fongus médullaire rapportées par Wardrop, j'ai choisi la suivante, dont Saunders est l'auteur.

Un enfant présenta, à l'âge de neuf mois, un gonflement du globe de l'œil gauche, un examen

attentif fit découvrir une vascularité très-prononcée de l'iris. A travers la pupille dilatée et fixe, l'on apercevait la rétine, d'un blanc opaque et brillant, ayant perdu sa faculté de perception; il n'y avait aucune manifestation de douleur. Six mois après, l'œil droit devint malade et offrit bientôt les mêmes phénomènes morbides que le gauche, qui alors avait acquis le volume d'une grosse pomme. Le mal augmenta chaque jour, la stupeur survint, des convulsions apparurent et ne cessèrent qu'avec la vie.

L'œil gauche, complétement désorganisé, ne présentait plus qu'une masse dure et squirrheuse, sillonnée par quelques vaisseaux sanguins; l'ouverture du crâne fit voir que le nerf optique très-ramolli était malade jusqu'au chyasma. Dans l'œil droit, la rétine, transformée en une masse médullaire blanche, pédiculée sur le nerf optique, flottait au milieu de la chambre postérieure.

M. Maunoir (de Genève), dans son mémoire sur les fongus hématode et médullaire, couronné en 1819 par la Société de médecine de Bordeaux, dit à la page 23 : « Le fongus médullaire tire *inva- » riablement* son origine du fond du globe, à l'entrée » du nerf optique et sur la rétine; quelquefois même » on en suit la trace jusqu'au cerveau. »

Dans le journal de médecine, M. Sédillot a consigné l'observation d'un homme âgé de 36 ans, amaurotique de l'œil gauche depuis deux mois,

qui mourut d'une péripneumonie chronique. Le nerf optique de l'œil malade, disséqué avec attention, lui fit découvrir, dans son centre, un petit tubercule grisâtre, dur et gros comme un grain de chènevis.

Dans la collection des pièces représentées en cire, à la Faculté de médecine de Paris, l'on voit un kyste formé aux dépens des nerfs optiques et du corps pituitaire.

M. Bégin, dans son article *Cancer* du Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, dit : « Dupuytren a vu le nerf trifacial transformé en » substance cérébriforme, et son plexus à la face » antérieure du rocher très-volumineux et dégénéré » en carcinôme. Le nerf facial présentait dans toute » son étendue la même altération. J'ai observé sur » le même nerf une altération analogue. »

Delpech (1) pense que les nerfs dentaires jouent un grand rôle dans les cancers du maxillaire inférieur; il dit qu'ils servent le plus souvent de point de départ à cette affection.

J'ai vainement cherché d'autres faits de cancers développés dans les nerfs de la tête. Cependant, à propos de ceux qui atteignent les ganglions du grand sympathique, l'on verra un cas dans lequel la branche maxillaire supérieure du trijumeau était dégénérée.

---

(1) Mémorial des hôpitaux du midi.

NERFS DU TRONC.

Les cancers des nerfs du tronc sont encore plus rares que ceux des nerfs de la tête ; cependant les deux observations que je vais citer sont assez probantes et authentiques.

M. Blandin dit avoir trouvé, sur le trajet du pneumo-gastrique, une petite tumeur allongée, dense et grisâtre, qui lui a semblé mériter le nom de *névrôme:* elle paraissait avoir pris naissance dans le névrilème ; les filets nerveux partant de ce point étaient atrophiés. Pendant la vie, l'homme atteint de cette tumeur éprouvait de la gêne dans la respiration ; M. Blandin pense qu'elle était due à cette lésion organique du nerf.

M. Bérard, lorsqu'il était interne à Bicêtre, trouva, dans l'épaisseur du nerf diaphragmatique droit d'un homme mort à l'âge de 60 ans, une tumeur noirâtre, dure, squirrheuse, parcourue à l'intérieur de stries blanchâtres : il y avait eu des symptômes d'asthme pendant la vie.

NERFS DES MEMBRES.

Les nerfs des membres, moins à l'abri des agents extérieurs que ceux de la face et du tronc, sont beaucoup plus sujets qu'eux aux affections organiques.

Plexus axillaire. Un Français, âgé de 35 ans, portait dans le creux axillaire une tumeur du volume d'un gros œuf de poule. Son apparition avait

eu lieu depuis un an; de vives douleurs dans la main et dans tout le bras avaient accompagné son développement. E. Home qui lui donnait des soins, retenu par la crainte des accidents qui pourraient suivre une opération pratiquée au milieu des vaisseaux et des nerfs de cette région, commença le traitement par des moyens externes, qui furent complétement infructueux; alors il se décida à opérer, et en cela il ne fit que se rendre aux vœux du malade qui ne pouvait plus supporter ses souffrances. Le bras placé dans l'abduction prononcée, la tumeur fit saillie et fut mise à découvert par la dissection; on ne tarda pas à voir qu'elle était due à l'un des troncs nerveux du plexus axillaire. Pour l'enlever entièrement, il fallut la dégager d'un grand nombre de faisceaux nerveux aplatis en membranes qui l'entouraient. Divisée et examinée avec soin, on vit qu'elle était formée d'un tissu blanchâtre et squirrheux.

Peu de temps après l'opération, le malade fut atteint d'une fièvre qui amena la mort le 7e jour.

L'examen scrupuleux du plexus axillaire montra que la tumeur enlevée siégeait dans un gros tronc, et qu'en arrière et un peu au-dessous d'elle il s'en était développé une seconde dans un autre faisceau. Fendue suivant sa longueur, elle présenta un tissu grisâtre, fibreux, parcouru par quelques filets nerveux tournés en spirale, tandis que ceux qui la recouvraient étaient épanouis en membrane.

Nerf brachial cutané interne. 1° Un jeune homme de 25 ans (1), qui avait été atteint du typhus, contracta ensuite une affection syphilitique qui devint constitutionnelle : alors deux petites tumeurs très-douloureuses, accompagnées d'engourdissements dans les avant-bras et les mains, se montrèrent à la partie interne et inférieure de chaque bras. M. Aronssohn pensa qu'elles s'étaient développées dans les nerfs cubito-cutanés internes : ce ne fut qu'après avoir fait subir un traitement anti-syphilitique au malade qu'il se décida à les enlever. Celle du bras droit, qu'il extirpa la première, avait le volume d'un œuf de pigeon ; sa face interne était cotoyée par une partie du nerf aplatie et rubannée ; elle contenait un pus sanieux, reposant sur des parois épaisses de deux ou trois lignes, ramollies au-dedans et fibreuses au-dehors.

La tumeur du bras gauche présentait à peu près les mêmes caractères que la première, si ce n'est qu'un faisceau nerveux avait été complétement détruit par la suppuration.

M. Aronssohn pense, je crois avec raison, que l'affection syphilitique avait contribué au développement de ces tumeurs.

2° Un homme de 40 ans, d'une forte constitution, à l'âge de 11 ans, se heurta le coude droit contre

---

(1) Observation consignée par M. Aronssohn dans sa dissertation inaugurale. Strasbourg 1822.

une pierre. Depuis ce moment, le point contus resta douloureux, et donna naissance à une tumeur dont la sensibilité était si grande, que le moindre contact faisait éprouver au malade une douleur vive et prompte qu'il comparait à une commotion électrique. Tous les moyens mis en usage pour le guérir ayant été inutiles, il s'adressa à Reichius qui fit l'ablation de cette tumeur: elle avait deux pouces dans son diamètre longitudinal, et un seul dans le transversal.

Par la dissection, on vit que le nerf brachial cutané interne lui avait donné naissance ; son tissu dense et fibreux présentait, au centre, une cavité remplie d'un liquide séreux et jaunâtre.

Nerf brachial cutané externe. Ev. Home dit qu'une dame de 28 ans avait depuis plusieurs années une tumeur, du volume d'un œuf, placée à la partie externe et postérieure du muscle biceps. Elle était si sensible, que le moindre contact faisait ressentir de vives douleurs à la malade, qui, voyant l'aggravation quotidienne de son état, se décida à une opération; elle fut faite avec succès par le célèbre Hunter; Home lui servit d'aide. La tumeur avait en dehors un aspect blanc resplendissant, dû à la distension du névrilème et à l'épanouissement des filets les plus externes du nerf qui la recouvraient. Les plus profonds, au milieu desquels elle avait pris naissance, tuméfiés et ramollis, parcouraient le tissu squirrheux et blanchâtre dont elle était formée.

Nerf médian. 1° M. Aronssohn rapporte (1) qu'en 1818, une femme de 68 ans, encore robuste, entra à l'hôpital civil de Strasbourg, se plaignant d'une douleur très-vive à la paume de la main gauche. Il découvrit qu'elle était due à une tumeur dure, indolente, située à la partie antérieure et moyenne de l'avant-bras; la peau, libre et saine au-dessus d'elle, se couvrait assez souvent d'une sueur abondante; son existence ancienne n'avait point été arrêtée dans sa marche par l'usage des résolutifs et autres moyens. La malade étant décidée à supporter une opération plutôt que de continuer à souffrir, M. Aronssohn entreprit l'extirpation; mais il trouva la tumeur si profondément située et si difficile à circonscrire par la dissection, qu'il se borna à l'inciser profondément, dans le but de la faire suppurer. Son attente fut déçue, les douleurs augmentèrent, le membre s'œdématia, la fièvre survint: ces symptômes morbides s'aggravèrent, et la mort arriva trente-six jours après l'opération.

A l'examen de la pièce pathologique, l'on trouva que les filets du nerf médian étaient divisés en deux faisceaux qui passaient, l'un en avant, l'autre en arrière de la tumeur. Mais l'ayant fendue suivant son plus grand diamètre, qui était de trois pouces, l'on vit qu'elle était formée d'un tissu jaunâtre, dense et squirrheux, lardacé dans certains points,

(1) Dissertation inaugurale.

et que les faisceaux du nerf médian, au lieu de se continuer sur ses côtés, avaient été complétement détruits; de telle sorte qu'elle servait de point d'union entre les portions supérieure et inférieure de ce nerf.

M. Aronssohn croit que la distension des filets nerveux, produite par le développement de la tumeur, avait amené leur rupture. Il est plus rationnel de penser qu'elle était due à une dégénérescence morbide; car, dans plusieurs cas, des filets nerveux ont été beaucoup plus distendus sans se rompre.

2° Le célèbre Dubois opéra avec succès un malade qui avait à la partie antérieure de l'avant-bras droit une tumeur très-volumineuse, s'étendant du pli du coude au ligament annulaire du carpe; elle était dure, indolente et mobile; la peau qui la recouvrait était saine dans toute son étendue.

L'examen de la masse enlevée, qui avait le volume d'*un petit melon*, fit voir qu'elle était due à une dégénérescence squirrheuse du nerf médian.

3° M. Bertrand, dans sa dissertation inaugurale soutenue en 1835 (Paris), dit avoir trouvé sur le cadavre d'un vieillard une tumeur du volume d'un œuf d'oie, placée à la partie supérieure et interne du bras, ayant pris naissance au centre du nerf médian, dont les filets irradiés lui formaient une gaîne membraneuse; il l'ouvrit et la trouva remplie d'un liquide séro-sanguin.

4° Moutard-Martin dit qu'un malade chez lequel

on enleva un cancer du nerf médian, mourut plus tard de la même affection reproduite au cerveau.

5° Odier (de Genève), dans son *Manuel de médecine pratique*, cite le cas d'une tumeur cancéreuse qui nécessita l'amputation du bras. Il dit : « La tumeur » se trouva être une espèce d'anévrysme du nerf » radial, dont les filets étaient écartés les uns des » autres, à l'extérieur, en forme d'éventail, ou » comme les côtes d'un melon ; tandis que le centre » était rempli d'une matière blanchâtre, qui en » quelques endroits avait un peu jauni, et qui était » épanchée dans les intervalles d'un nombre infini » de vaisseaux transparents entrelacés les uns dans » les autres. »

Gooch dit qu'un malade atteint de la même affection, n'ayant pas voulu se soumettre à l'amputation, mourut aussitôt que la tumeur eut atteint le creux axillaire.

Delpech, dans son *Précis des maladies réputées chirurgicales*, dit avoir observé une fois une tumeur très-volumineuse qui avait son siége au centre des filets écartés du nerf médian, etc.

Nerf cubital. 1° Un jeune soldat, de 19 ans, portait à la partie interne et inférieure du bras gauche une tumeur allongée, du volume d'un œuf, qui avait paru six ans avant sous la forme d'un petit tubercule. Insensible à l'état de repos, une douleur très-vive se manifestait au moindre contact et se propageait jusqu'au doigt auriculaire. Reichius opéra

le malade qui fut guéri au bout de douze jours. La tumeur, développée au centre du nerf cubital, était recouverte par le névrilème distendu et une partie des filets nerveux irradiés à sa surface; elle contenait au centre un humeur limpide, visqueuse, coagulable; ses parois, épaisses aux extrémités, minces au milieu, étaient de nature fibreuse.

2° Cheselden rapporte une observation pleine d'analogie avec la précédente : elle est due à une tumeur placée un peu en dedans et au-dessus du coude, qui s'était développée dans l'épaisseur du nerf cubital et occasionnait un engourdissement habituel changé en vive douleur par le moindre choc. Elle fut enlevée, les douleurs cessèrent et le malade guérit. Une gelée transparente remplissait cette tumeur, dont les parois étaient formées par les filets du nerf et le névrilème épaissis.

Nerf radial (1). Dans le *Dictionnaire de chirurgie de l'encyclopédie méthodique* on trouve le cas suivant : une demoiselle de 22 ans portait à la partie antérieure et moyenne de l'avant-bras une tumeur très-volumineuse, qui avait commencé quatorze ans avant par un point tuberculeux, profond et très-petit. Tous les moyens possibles pour la faire disparaître furent employés par des hommes de l'art et des charlatans; mais voyant que le mal faisait des pro-

(1) Quoique l'auteur de cette observation ait dit que la tumeur était due au nerf radial, tout porte à penser qu'elle avait son siége dans le médian.

grès tous les jours, que la tumeur avait tellement grossi qu'elle s'étendait du pli du coude au carpe, et qu'elle devenait peu à peu douloureuse, surtout à ses extrémités, on se décida à conduire cette demoiselle à Paris, où elle fut amputée avec succès par Louis.

L'examen anatomo-pathologique de l'avant-bras fit voir que la tumeur, revêtue par les muscles qui lui formaient une gaîne, était enveloppée d'une membrane mince, presque transparente, sur laquelle rampaient un grand nombre de gros vaisseaux lymphatiques. Cette première membrane divisée, on trouva qu'elle renfermait plusieurs lobes bosselés, recouverts par une membrane analogue à la première et formés de filets nerveux, ovoïdes, très-allongés, présentant une substance ferme, compacte, jaunâtre, semi-transparente et sans trace d'organisation. A la partie inférieure de la tumeur, le nerf reprenait peu à peu la forme qui lui est propre; mais tous les filets qui le composent, très-renflés, allaient en diminuant de volume. Les points les plus condensés de cette tumeur présentaient, à leur centre, de la rougeur et du ramollissement.

Il faut bien noter que les douleurs, si vives dans la plupart des cas de cancer des nerfs, étaient ici presque nulles; de telle sorte que, malgré le poids énorme et le volume du bras de la malade, elle put s'en aider jusqu'au moment de son départ pour Paris.

MEMBRES INFÉRIEURS.

Nerf sciatique. Parmi tous les faits de cancer des nerfs que je viens de citer, il n'en est pas un qui présente autant d'intérêt et soit aussi concluant que celui dont je vais parler.

André Chatrier, cultivateur, âgé de 30 ans, d'un caractère doux et passif, né de parents exempts de diathèse particulière, d'un tempérament sec, d'une constitution chétive, sans engorgements scrophuleux, avait la peau brune, d'une légère teinte jaune-paille, parsemée sur tout le corps de nombreuses éphélides; sa taille était petite, sa poitrine étroite et ses membres grêles. Chez lui, le cœur battait avec peu de force, à peine si l'oreille aidée du stéthoscope pouvait l'entendre; ses poumons, explorés avec soin par des hommes célèbres (Capuron, Jules Cloquet), ne leur présentèrent aucune trace d'altération; ses viscères abdominaux étaient dans l'état normal.

Au mois d'avril 1840, André Chatrier vint, à l'hôpital Saint-André de Bordeaux, réclamer les secours de l'art contre une tumeur volumineuse, dure, presque indolente, placée à la partie postérieure et moyenne de la cuisse gauche. Son invasion datait de quinze mois; son développement avait été accompagné de fourmillements dans le pied et la jambe, ainsi que d'une flexion graduelle de celle-ci sur la cuisse. Les limites de cette tumeur, quoique déjà très-étendues, auraient alors permis l'extirpa-

tion; mais, soit crainte de l'opération, soit nostalgie, ce malade désira retourner dans sa famille et sortit de l'hôpital pour y revenir le 27 juillet suivant. Alors, outre son état général dont j'ai déjà parlé, existait un accroissement considérable de la tumeur qui s'étendait du creux poplité à deux centimètres environ au-dessous de l'ischion; son diamètre transversal s'était proportionnellement accru. Un peu mobile latéralement, la peau qui la recouvrait, quoique très-distendue, n'avait éprouvé aucune altération; la jambe toujours engourdie et sujette à des fourmillements, était presque demi-fléchie sur la cuisse. Les pressions exercées sur la partie malade occasionnaient une douleur locale assez vive.

Il était difficile d'apprécier par la simple inspection à quel tissu cette masse, d'apparence squirrheuse, devait son origine. Malgré cela, l'opinion générale fut que le périoste lui avait donné naissance.

Il y avait de la part du chirurgien beaucoup à réfléchir sur la marche à suivre dans cette circonstance.

Disséquer la tumeur eût été former une plaie immense, qui aurait pu entraîner les plus graves résultats. En amputant au-dessous des trochanters, l'on se serait exposé à ne pas avoir la quantité de chairs nécessaires pour recouvrir le moignon.

La désarticulation de la cuisse parut être le seul

moyen exécutable ; mais encore fallait-il tenir compte de l'état général du sujet, et le mettre en parallèle avec la gravité de l'opération. Etait-il susceptible d'en supporter les conséquences?

Quoi qu'il en fût, c'était le seul procédé rationnel à mettre en usage : aussi, M. Chaumet, chirurgien en chef de l'hôpital, l'adopta, et à partir du moment de sa décision, il chercha à relever l'organisme de son malade par l'usage d'une médication tonique. Mais l'emploi trop prolongé de ce moyen aurait eu de graves inconvénients; car, tout en fortifiant le sujet, on aurait vu la tumeur faire de rapides progrès. C'est pourquoi l'on en vint à l'opération, qui fut habilement pratiquée le 17 septembre 1840 par M. Chaumet.

Comme ce qui m'importe le plus est l'anatomie pathologique de la tumeur, je ne dirai point de quelle manière M. Chaumet procéda à cette désarticulation, d'autant mieux qu'ayant exprimé le désir de faire paraître un travail sur le procédé qu'il a mis en usage, il serait mal de ma part d'en donner une description que je ne pourrais pas accompagner des réflexions importantes qui doivent en faire ressortir tout le mérite.

Bornons-nous donc à savoir que quatre points de suture suffirent pour maintenir rapprochés les bords de la plaie, et que l'on n'eut point à combattre les accidents qui suivent presque toujours ces ablations énormes; car, à partir du jour de l'opération, le

chirurgien n'eut qu'à se féliciter de l'avoir pratiquée, et le malade de s'y être soumis. Le fait est, que le 4 octobre (jour où je quittai l'hôpital), la plaie était presque cicatrisée et l'état général de l'opéré assez satisfaisant. Si plus tard il est mort, je ne saurais dire à quelle cause on a dû attribuer ce fâcheux accident. Je regrette que mon absence de Bordeaux m'ait empêché de voir et de répéter ici le résultat de l'autopsie cadavérique ; mais, en revanche, je vais montrer, avec toute l'extension nécessaire et toute l'authenticité possible, l'examen anatomo-pathologique de la tumeur dont je fus chargé.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Examen extérieur du membre. Le pied et l'articulation tibio-tarsienne étaient œdématiés ; la jambe amaigrie et mince était dans la demi-flexion; la cuisse, très-volumineuse en arrière, déprimée en avant, n'offrait aucune saillie musculaire ; la peau de tout le membre, brune, rugueuse et couverte d'éphélides, était très-distendue vis à-vis la tumeur, mais mobile et sans altération ; la plaie, résultant de l'opération, présentait la tête du fémur saine, saillante au milieu des muscles amincis et décolorés qui l'entouraient.

Dissection. Je pratiquai d'abord à la peau une incision verticale, s'étendant depuis la partie postérieure et supérieure de la cuisse jusqu'au creux poplité, où j'en fis une seconde trans-

versale ; ensuite, je disséquai latéralement, de façon à enlever la peau, le tissu cellulaire, l'aponévrose, les muscles demi-tendineux et biceps (longue portion) amincis et épanouis en membranes formant un lit à la tumeur. Après l'avoir circonscrite de chaque côté jusqu'au fémur auquel elle était unie par des liens celluleux, je commençai à croire, ce que je présumais depuis un instant, qu'elle était due au nerf sciatique ; j'en fus bientôt convaincu, car, en la dégageant des tissus qui embrassaient ses extrémités, je vis que cette énorme excroissance morbide, longue de 22 centimètres, large de 13, d'un blanc grisâtre, bosselée, un peu infiltrée superficiellement résistant à la pression, avait pris naissance dans l'épaisseur même de l'organe dont j'ai parlé. Alors j'examinai scrupuleusement ses extrémités, et vis supérieurement une portion saine du nerf sciatique, longue de deux centimètres qui semblait entrer dans la tumeur ; mais, avec un peu plus d'attention, j'aperçus les filets du nerf s'épanouir en éventail, et chacun d'eux donner lieu à un renflement ovoïde, allongé, de volume variable, allant se confondre et faire masse commune avec ceux des filets voisins. Bientôt toute trace nerveuse avait disparu ; mais, à l'aide des ovoïdes successifs qui donnaient un aspect bosselé à la tumeur, je pus arriver jusqu'à sa partie inférieure et voir en bas chacun des filets des nerfs poplités, interne et externe, qui en sortaient à un pouce de

distance l'un de l'autre, présenter la même disposition que ceux du sciatique. Voulant m'expliquer la disposition de ces renflements nerveux, je disséquai les nerfs poplités et fus assez heureux pour rencontrer sur leur trajet plusieurs de ces ganglions arrivés à différentes périodes de leur développement; ils variaient pour le volume depuis un grain de blé jusqu'à une fève. Désirant voir leur disposition à l'intérieur de chaque filet nerveux, j'incisai le névrilème aminci et raréfié qui recouvrait l'un d'eux; aussitôt un petit corps arrondi, dur, resplendissant à sa surface, en sortit comme par énucléation; l'ayant fendu dans toute son épaisseur, je reconnus que sa résistance était due à sa structure éminemment fibreuse.

Les filets qui se rendent du sciatique aux muscles voisins présentaient aussi des renflements de même nature. Enfin, je disséquai le nerf crural, et trouvai, en suivant l'un de ses rameaux superficiels, un ganglion analogue à ceux dont je viens de parler; ce qui donnerait à penser que l'affection qui nous occupe pouvait ne pas se borner aux nerfs de cette cuisse seulement.

Le lendemain de cette préparation, MM. Chaumet, Gintrac, etc. examinèrent avec intérêt cette tumeur si remarquable, mais jusqu'alors on n'en avait vu que le masque; il était nécessaire d'en connaître la structure intime. Pour cela, une incision profonde fut pratiquée à sa partie postérieure, et l'on vit

qu'à son centre existait une cavité anfractueuse, irrégulière, à surface grisâtre et ramollie, contenant un liquide séreux analogue à celui de l'hydrocèle, au milieu duquel nageaient des flocons caséeux. Les parois de cette cavité, épaisses de trois à cinq centimètres, étaient formées d'un tissu blanchâtre, dense, serré, tout-à-fait squirrheux dans certains points, grisâtre, ramolli, encéphaloïde dans d'autres. On observait encore dans leur épaisseur, de distance en distance, la disposition ovoïde des renflements dus à chacun des filets nerveux, qui tous avaient subi la même altération. La période plus ou moins avancée de chacun d'eux se reconnaissait au plus ou moins de densité de leur structure.

Je crois pouvoir expliquer la formation de cette tumeur de la manière suivante :

Chacun des filets du nerf sciatique a été le point de départ d'un ganglion squirrheux ovoïde, d'où il est résulté une masse composée d'un grand nombre de petites tumeurs, qui, par leur pression mutuelle, se sont, pour ainsi dire, confondues en une seule, au centre de laquelle a commencé l'altération morbide dont j'ai parlé. Mais si la partie centrale a été le premier point de départ de la dégénérescence, il s'en est trouvé de secondaires dus aux renflements les plus anciens. C'est pourquoi nous avons observé dans les parois squirrheuses de la cavité centrale des points ramollis et arrivés à l'état encéphaloïde.

La rareté d'un fait semblable, dans lequel on a pu observer les différents degrés des transformations cancéreuses dans les nerfs, est une acquisition importante pour l'anatomie pathologique (1).

Nerf sciatique. Dans le *Journal universel des sciences médicales*, Van de Keeze a rapporté le fait d'un homme paraplégique qui mourut à la suite d'une myélite, chez lequel on trouva les nerfs sciatiques et quelques-uns de leurs rameaux parsemés de renflements fibro-celluleux, séparés par une pulpe mollasse d'un gris tirant sur le rouge.

D'après ce fait, on peut voir qu'il y avait tendance à la dégénérescence.

Il y a dans les collections de la Faculté de médecine de Paris, un nerf sciatique donné par Richerand, disséqué par H. Cloquet, qui présente dans toute sa longueur une infinité de renflements fusiformes très-volumineux. A ce qu'il paraît, tout le système nerveux du sujet qui a fourni cette pièce offrait des tumeurs analogues. On n'a pu obtenir aucun renseignement précis sur les phénomènes qui ont eu lieu pendant la vie.

Nerf poplité externe. Dans le mémoire déjà cité de M. Maunoir (de Genève), on trouve l'observation suivante, dont Ch. Bell est l'auteur.

Un marin, à la suite d'une forte contusion au

---

(1) La pièce est déposée au cabinet anatomique de l'école secondaire de Bordeaux.

jarret, éprouva de vives douleurs au pied, qui cessèrent pour reparaître ensuite. Il n'osa pas s'en plaindre d'abord, mais plus tard il fut obligé de se rendre dans un hôpital, où il subit à différentes époques deux traitements mercuriels qui furent infructueux. Cet homme souffrait déjà depuis deux ans lorsque Ch. Bell l'examina. Alors le sentiment de vive brûlure qu'il éprouvait au pied, avait peu à peu amené une fièvre lente et le marasme. Le malade ayant dit que la flexion du genou lui occasionnait de l'engourdissement dans toute la jambe, ce symptôme engagea Ch. Bell à visiter le membre. Il reconnut à la partie inférieure et postérieure de la cuisse une tumeur qu'il considéra comme la cause des souffrances de ce malheureux. Il aurait voulu l'extirper, mais l'idée de la mort prochaine qui allait l'atteindre l'en empêcha.

A l'autopsie, on trouva que cette tumeur était due au développement squirrheux dans certains points, ramolli dans d'autres du nerf poplité externe, qui était compromis dans toute son épaisseur; tandis que le nerf péronier longeait la tumeur sur laquelle ses filets distendus avaient un aspect blanc, argentin et brillant.

Nerf tibial postérieur. A l'article *Cancer* du Dictionnaire des sciences médicales on lit : « Dupuytren » enleva, avec M. Lebreton, une petite tumeur can» céreuse à la jambe; elle n'occupait que le nerf » tibial postérieur, qui présentait des nodosités

» semblables à des grains de raisin et séparés les » unes des autres par de petits intervalles. Cette » tumeur avait cette apparence lardacée qui carac- » térise les affections cancéreuses; et les douleurs » lancinantes, dont le malade s'était plaint, avaient » fait connaître la nature de la maladie. »

Nerf saphène interne. Dubois a enlevé une tumeur nerveuse, grosse comme une noix, située à la partie interne du genou; d'après toute apparence elle s'était développée dans l'un des filets du saphène interne.

Nerf saphène externe. M. Marendel présenta, en l'an XI, à la Faculté de médecine de Paris, un nerf saphène externe dégénéré en tumeur cancéreuse dans une assez grande partie de son étendue.

Avant de terminer ce que j'ai à dire sur les cancers des nerfs encéphaliques, je vais rapporter deux cas de tumeurs cancéreuses développées dans le nerf grand sympathique.

Cancers du nerf grand sympathique.

Ganglion sphéno-palatin. Je laisse parler M. Lévêque-Lassource (1); il dit d'une femme : « Elle » éprouvait de vives douleurs dans certains moments; » elle ne pouvait dormir si on ne lui donnait de l'o- » pium à grande dose. Elle périt au milieu de douleurs » très-vives, et on trouva, à l'ouverture du cadavre,

(1) Diss. inaug. Paris, 1807.

» que le nerf trifacial était le siége du désordre ;
» le ganglion sphéno-palatin formait une tumeur
» deux fois grosse comme le pouce, ayant tous les
» caractères du carcinôme ; le maxillaire inférieur
» était altéré dans son tronc, mais dans une étendue
» peu considérable ; le maxillaire supérieur l'était
» dans tout son trajet. »

J'aurais pu citer le fait qui précède, à propos du cancer des nerfs de la tête ; mais j'ai préféré le rapporter ici, car il est très-probable que le ganglion de Meckel a été le point de départ de l'altération.

Ganglions cervicaux. On trouve, dans l'*Anatomie pathologique* de M. Cruveilhier, l'exemple d'une transformation fibreuse avec gonflement énorme des ganglions cervicaux, du grand sympathique. Ce cas intéressant fut découvert, par des élèves de première année, sur un cadavre, à l'égard duquel on ne put obtenir aucun renseignement par rapport aux phénomènes qui eurent lieu pendant la vie. La première de ces tumeurs, due au développement ovoïde du ganglion cervical accessoire, avait un pouce de diamètre dans le sens longitudinal et un demi dans le sens transversal, était de nature fibreuse très-dense et comprimait la portion cartilagineuse de la trompe d'Eustache, de façon à l'oblitérer ; elle donnait naissance à plusieurs gros filets : M. Cruveilhier présume que l'un d'eux était le nerf cardiaque. La deuxième, formée par le ganglion cer-

vical supérieur, avait deux pouces de long sur un de large : cette tumeur, de même nature que la précédente, donnait supérieurement naissance à quelques petits filets ; mais, inférieurement, s'en détachait un gros tronc nerveux, qui, après un court trajet, formait un renflement triangulaire que M. Cruveilhier attribue au ganglion cervical moyen ; plus bas encore se trouvait le ganglion cervical inférieur également renflé.

M. Cruveilhier croit à une transformation fibreuse de ces ganglions; mais, comme il suppose les filets nerveux *inaltérables*, il dit que l'origine de cette transformation est due au tissu cellulaire qui entre dans leur structure; et que la disparition des filets nerveux, qui donne à ces tumeurs l'apparence d'une nature toute fibreuse, est le résultat de la compression qui les a complétement effacés.

Sans vouloir combattre cette opinion, je dirai que, d'après tout ce qui précède, on ne doit plus douter de l'altération possible des filets nerveux; et que, par conséquent, on peut croire avec raison que le fait rapporté par M. Cruveilhier n'était pas dû seulement à du tissu cellulaire hypertrophié.



CONSÉQUENCES THÉORIQUES.

Des faits qui précèdent, je vais tirer des conséquences théoriques qui tiendront lieu des réflexions que j'aurais pu faire à la suite de chacun d'eux.

Définition. On doit donner le nom de *cancer des nerfs* à toute dégénérescence morbide ayant pris naissance dans le névrilème ou la substance médullaire qu'il renferme, s'assimilant les tissus dans lesquels elle se développe, et prenant un accroissement successif, que l'on ne peut arrêter dans sa marche par les moyens thérapeutiques mis en usage pour combattre les tumeurs inflammatoires ou autres susceptibles de résolution.

Causes. Elles sont très-obscures; cependant on peut regarder comme prédisposant à cette affection l'âge adulte, le sexe masculin pour le cancer des gros troncs nerveux, et le féminin pour le névrôme cutané, la diathèse cancéreuse qui se caractérise par la reproduction du cancer dans un point après avoir été enlevé dans un autre; ce qui a lieu en vertu d'une cause générale inconnue qui a présidé à la génération primitive de la tumeur.

Les violences extérieures portant sur le trajet d'un nerf peuvent déterminer le développement de cette affection.

Siége. Deux parties, dans les nerfs, peuvent servir de point de départ à l'affection cancéreuse; ce sont: la substance médullaire d'une part, et le névrilème de l'autre. On peut encore distinguer son siége par rapport aux différentes régions du corps dans lesquelles elle se présente, et au point plus ou moins rapproché de l'origine des nerfs qu'elle occupe.

Caractères anatomiques. Je les distingue en communs et en particuliers.

1° Les caractères communs du cancer des nerfs se tirent de la nature intime du tissu cancéreux.

Au premier rang doit être placé le tissu squirrheux, commun à tous les cancers, qui est blanchâtre, dense et fibreux.

La matière cérébriforme (cancer encéphaloïde), grisâtre, pulpeuse, qui a été considérée par M. Maunoir (de Genève) comme étant due à une accumulation morbide de la substance médullaire nerveuse, mais que l'on doit regarder comme un second degré du cancer, comme une transformation pulpeuse, molle du tissu squirrheux lui-même, et qui est au squirrhe ce qu'est le ramollissement au tubercule à l'état cru.

Enfin, on trouve dans quelques-unes des tumeurs développées dans les nerfs un liquide sirupeux, ayant quelquefois la consistance de la gélatine, au-

quel on a donné le nom de *cancer colloïde*, et que l'on devrait peut-être considérer comme un second degré de la transformation cancéreuse.

2° Aux caractères particuliers, l'on distingue les cancers qui ont pris naissance dans la substance médullaire, et ceux qui ont eu pour point de départ le névrilème.

Les premiers se reconnaissent aux renflements ovoïdes multiples, développés dans chacun des filets d'un tronc nerveux, qui, par leur accumulation, ne tardent pas à former une masse commune, à surface bosselée.

Les seconds se reconnaissent à une tumeur unique, de volume variable, qui est le plus souvent enveloppée par les filets nerveux, distendus et épanouis en membrane.

Marche. Toujours chronique, due à un accroissement lent et successif de la tumeur, plus rapide dans les cancers des gros troncs que dans les névrômes cutanés, se terminant par la fièvre, le marasme, quelquefois par l'ulcération et la mort.

Différences. — Elles se tirent du siége, de la nature et du degré de développement de la tumeur.

Symptômes. — Les symptômes communs à tous les cancers des nerfs sont : la présence d'une tumeur ordinairement dure, résistante, mobile transversalement, immobile dans le sens vertical, placée

sur le trajet d'un nerf et non adhérente à la peau, presque toujours saine, qui la recouvre.

Il est des symptômes qui sont particuliers aux tumeurs développées dans le névrilème et à celles qui ont pris naissance dans la substance médullaire nerveuse. — Aux premières sont dues ces douleurs excessives qui arrivent le plus souvent par crises, s'étendent à toutes les parties auxquelles le nerf se distribue, et sont renouvelées par le moindre contact de la tumeur. Je crois pouvoir expliquer ce phénomène de la manière suivante : quand le cancer a pris naissance dans le névrilème, au milieu d'un tronc nerveux par exemple, la tumeur, par son développement, tiraille, écarte et distend les filets nerveux qui s'épanouissent en éventail pour la recouvrir. Dans ce cas, il y a affection de la substance médullaire, sans qu'elle soit détruite, sans qu'il y ait interception dans sa continuité : de-là les douleurs intolérables que le malade éprouve dans tout le trajet du nerf inférieur au point affecté. Mais si ces filets nerveux distendus finissent par être envahis et détruits par la dégénérescence, il y a cessation dans leur continuité et disparition des douleurs : c'est ce phénomène que désigne Delpech, en disant que les tumeurs développées dans les nerfs sont beaucoup moins douloureuses à une période très-avancée que dans les premiers temps de leur origine.

Dans les tumeurs cancéreuses, dont le point de

départ a lieu dans la substance médullaire du nerf, la transformation morbide qu'éprouve cette substance en arrête la continuité et s'accroît sans douleurs. En effet, les cas de cancer qui ont commencé par des ganglions ovoïdes multiples, développés à l'intérieur de chaque filet nerveux, n'ont point été accompagnés de douleurs dans leur marche, et les malades n'ont accusé que des fourmillements, de l'engourdissement et des crampes, dans les parties auxquelles se distribuait le nerf affecté.

Diagnostic. — Il est très-difficile surtout dans les tumeurs nerveuses qui se manifestent pour ainsi dire sans douleurs; car une tumeur fibreuse, développée dans tout autre tissu, peut être accompagnée des mêmes symptômes. — Quand cette affection aura été mieux et plus souvent observée, il sera plus facile d'en constater l'existence.

Pronostic. — D'avance l'on doit penser que tout cancer dû à une cause générale est susceptible de se reproduire, et par conséquent du plus sinistre augure. Moins grave lorsqu'il est dû à une cause occasionnelle, il le devient d'autant plus que son siége se rapproche davantage des gros troncs et des centres nerveux, et qu'il est arrivé à une période plus avancée de son développement.

Traitement. — On sait à quel rang doit être placé l'emploi de la ciguë et de l'aconit dans le traitement du cancer.

Dernièrement, on a vanté les saignées locales répétées et les résolutifs. Quels ont été les résultats obtenus lorsqu'il y avait réellement cancer?

Young, en Angleterre, M. Récamier, en France, ont employé la compression, mais dans le cancer des nerfs je la crois impraticable, à moins qu'elle ne soit appliquée au-dessus de la tumeur, dans le but de calmer les souffrances du malade par une paralysie artificielle.

Dans l'emploi du bistouri seulement, on peut trouver un remède efficace. On doit pratiquer l'extirpation toutes les fois qu'il y a possibilité. La section complète du nerf doit toujours être faite au-dessus et au-dessous de la tumeur, lors même que l'on pourrait en séparer les filets distendus et épanouis qui l'embrassent quelquefois; car on sait quels sont les graves accidents qui résultent de la lésion partielle ou section incomplète d'un nerf.

Dans certains cas, lorsque le cancer compromet partiellement un membre, on doit en venir à l'amputation (Louis, Odier de Genève).

Lorsque le membre est compromis dans toute son étendue, on doit l'enlever en entier par la *désarticulation.*

FIN.

QUESTIONS TIRÉES AU SORT.

SCIENCES ACCESSOIRES.

A quels caractères physiques et chimiques peut-on reconnaître la fausse angusture?

Suivant certains naturalistes, on nomme fausse angusture l'écorce du *brucea anti-dysenterica* ou *ferruginea* (*cortex pseudo-angusturæ*, famille des térébinthacées). Suivant la plupart, elle est due à un arbre dont on ignore le nom, mais qui doit se rapprocher du genre *strychnos*. On l'a quelquefois confondue avec l'écorce de l'angusture vraie (*cortex angusturæ veræ*), connue depuis 1788, laquelle nous vient des Florides, de la Caroline et de la Virginie. Wildenow a donné le nom de *Bonplandia trifoliata* à l'arbre qui la porte; elle doit son nom français à M. Humboldt qui l'a trouvée aux environs d'Angusture (Amérique australe). La gravité des accidents produits par la fausse angusture, employée par erreur pour la vraie, doit nous

engager à en étudier d'une manière toute spéciale les caractères physiques et chimiques.

Caractères physiques. Ecorce roulée sur elle-même, compacte, pesante, plus épaisse que celle de la vraie. L'épiderme mince, d'un gris jaunâtre, est parsemé de stries d'un blanc sale ou de rugosités rouilleuses; la cassure de cette écorce est d'un jaune terne, laissant échapper une légère odeur comparable à celle de l'ipécacuanha, d'une saveur très-amère; réduite en poudre, elle est en général jaunâtre, lorsque l'épiderme n'est pas d'une couleur rouilleuse trop prononcée.

Si dans l'eau aiguisée d'acide hydrochlorique l'on verse de la poudre de fausse angusture et que l'on agite un instant, on obtient une liqueur jaunâtre devenant verte sur-le-champ par l'action de l'hydrocyanate ferruré de potasse, et laissant déposer au bout de quelques heures du bleu de Prusse.

1° A peine si la dissolution aqueuse de cette écorce rougit la teinture de tournesol, tandis que celle de l'angusture vraie la détruit.

2° La première dissolution mélangée au sulfate de fer le trouble légèrement et lui donne la couleur vert-bouteille, tandis que par la seconde on obtient un précipité gris, blanchâtre, très-abondant, soluble dans un excès de sulfate de fer.

3° Si l'on ajoute à la première de l'hydrocyanate ferruré de potasse, elle se trouble un peu d'abord et devient verdâtre ensuite par l'effet de l'acide hy-

drochlorique ; tandis que la deuxième, non troublée par l'hydrocyanate ferruré de potasse, donne un précipité jaune très-abondant si l'on ajoute à ce mélange de l'acide hydrochlorique.

4° Enfin, une petite quantité de potasse caustique communique à la première une couleur vert-bouteille passant à l'orangé-verdâtre, qui conserve sa transparence bien qu'on y ajoute une nouvelle quantité d'alcali ; tandis que le même réactif produit les mêmes effets sur la seconde, et de plus y occasionne un précipité, quelle que soit la proportion de potasse caustique employée.

Caractères chimiques. En 1819, MM. Pelletier et Caventou ont fait l'analyse chimique de l'écorce de fausse angusture, et y ont trouvé : 1° de l'acide gallique en combinaison avec une base alcaline, à laquelle on a donné le nom de *brucine* ; 2° de la matière grasse; 3° beaucoup de gomme ; 4° de la matière colorante jaune ; 5° une substance ligneuse abondante ; 6° une légère proportion de sucre.

Brucine. C'est à la brucine que l'écorce de fausse angusture doit ses propriétés vénéneuses. Cette substance alcaline, analysée dernièrement par MM. Liébig, Henry fils et Plisson, a présenté quelques résultats différents : ainsi, M. Liebig a trouvé qu'elle était formée de carbone 70,88 ; hydrogène 6,66 ; azote 5,07 ; oxigène 17,39 ; tandis que, d'après les deux autres, elle est formée de carbone 70,48 ; hydrogène 7,81 ; azote 6,79; oxigène 14,92. Solide,

d'un blanc nacré, ayant l'aspect de l'acide borique, elle cristallise en prismes obliques à bases parallélogrammiques; inodore et d'une saveur amère, elle verdit le sirop de violette et ramène au bleu le papier de tournesol rougi par un acide; inaltérable à l'air, elle fond à une température un peu plus élevée que celle de l'eau bouillante, se coagule à la manière de la cire si on la laisse refroidir; si, au contraire, on pousse plus loin le degré de chaleur, une fumée s'élève et du charbon reste au fond du vase. A l'état froid, il faut 850 parties d'eau pour la dissoudre, et 500 à 100 degrés au-dessus de 0. Soluble dans l'alcool, elle n'a aucune action sur les persels de fer; elle n'enlève point, comme la morphine, l'iode de l'acide iodique. Les acides affaiblis se combinent avec elle pour former des sels solubles dans l'eau.

Pour reconnaître les plus petites traces de la brucine, on la traite par l'acide nitrique concentré qui lui communique une couleur rouge passant au jaune par l'élévation de la température, puis elle revêt une belle couleur violette par l'action du proto-hydrochlorate d'étain.

Les symptômes morbifiques qui sont la conséquence de l'emploi de la brucine, ressemblent beaucoup à ceux qui résultent de l'empoisonnement par la noix vomique, la fève Saint-Ignace et la strychnine. Des expériences démontrent que, dans les quatre classes des vertébrés, la brucine est très-

vénéneuse si on l'applique sur des muqueuses, des plaies ou des séreuses; en contact avec des tendons et les nerfs, son action est nulle. L'on a remarqué, après la mort, que les muscles de la vie organique conservent encore leur irritabilité, bien que ceux de la vie animale l'aient déjà perdue.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Des anastomoses du grand sympathique avec la cinquième paire.

> « Considérant les nerfs comme des canaux
> » où circule un fluide nerveux, on a donné à
> » leurs communications le nom d'*anasto-*
> » *moses.* »

La cinquième paire cérébrale, nommée aussi trijumeau, trifacial, naît par deux racines distinctes de la rainure qui sépare les éminences olivaires des corps restiformes, près de leur point d'union avec le mésocéphale. Ce nerf, qui marche en avant et en dehors le long de la base du crâne, est séparé en deux faisceaux : l'un appartenant à la racine interne et antérieure, formé de cinq ou six filets plus mous, plus blancs et plus gros que ceux du

faisceau postérieur et externe, qui, d'après Bichat, naît d'un tubercule médullaire grisâtre dont il se détache facilement par une légère traction. D'après H. Cloquet, ce tubercule est dû à l'origine du nerf lui-même, dont les filets, au nombre de soixante ou quatre-vingts, forment un faisceau, au centre duquel le névrilème ne les recouvre qu'à une distance plus éloignée de leur origine que les filets externes. Ces deux racines du trifacial s'avancent accolées seulement l'une à l'autre, jusqu'au bord supérieur du rocher, où elles s'engagent dans un conduit que leur présente la dure-mère. Arrivées à la partie interne de la fosse moyenne de la base du crâne, la racine postérieure laisse l'antérieure un peu en arrière et en dessous pour former à elle seule le ganglion semilunaire ou de Gasser, convexe en avant, concave en arrière, fournissant par son bord antérieur trois gros troncs, qui sont : le nerf ophthalmique de Willis, le nerf maxillaire supérieur, et le nerf maxillaire inférieur. Il donne aussi naissance à plusieurs filets qui se rendent à la dure-mère dans laquelle ils se distribuent.

Nerf ophthalmique de Willis. Cette branche du trifacial naît de la partie antérieure du ganglion de Gasser : à son origine, elle a un aspect plexiforme ; elle chemine dans la paroi externe du sinus caverneux, envoie un filet récurrent qui, conjointement à un autre né du pathétique, va se distribuer dans la tente du cervelet. Ensuite, le nerf ophthal-

mique se divise en trois branches qui entrent séparément dans l'orbite par la fente sphénoïdale : l'une est externe ou lacrymale ; une seconde, moyenne ou frontale ; et la troisième, interne ou nasale.

1° *Nerf lacrymal.* La branche lacrymale traverse d'arrière en avant le côté externe de l'orbite ; dans son trajet, elle fournit : un rameau sphéno-maxillaire, qui s'unit à une portion du nerf maxillaire supérieur ; un rameau malaire, qui sort de l'orbite, en traversant l'os qui lui a donné son nom, pour aller s'anastomoser avec des filets venus du nerf facial ; trois ou quatre rameaux, qui, après s'être distribués en partie à la glande lacrymale, se rendent à la conjonctive ; enfin, le tronc du lacrymal lui-même se termine en s'irradiant dans la paupière supérieure.

2° *Nerf frontal.* La branche frontale, plus volumineuse que les deux autres, traverse l'orbite, se divise en deux rameaux : l'un, interne, ordinairement plus petit, fournit une anastomose au nerf nasal, un filet aux sinus frontaux, et va se terminer à la paupière supérieure et aux muscles du front ; l'autre, externe, traverse le trou sourcilier, et se distribue aux muscles du front, à la peau qui les recouvre et au cuir chevelu.

3° *Nerf nasal.* La branche nasale est la plus remarquable des trois : dès son origine, elle fournit un filet qui va s'anastomoser au ganglion ophthalmique dont il forme la longue racine ; à son entrée

dans l'orbite, elle envoie un ou deux petits rameaux qui la font communiquer avec la branche supérieure du moteur oculaire commun; vers le même point, elle donne naissance à plusieurs filets ciliaires, traverse l'orbite d'arrière en avant et de dehors en dedans, puis se divise en deux rameaux d'un égal volume: l'un, interne, entre dans le crâne par le trou orbitaire interne et antérieur, glisse entre la dure-mère et la lame cribleuse de l'ethmoïde, pénètre ensuite dans le nez où il augmente de volume, et se répand par deux rameaux dans la membrane pituitaire; l'autre, externe, sort de l'orbite pour se distribuer au sac lacrymal et aux paupières.

Ganglion ophthalmique. Ce ganglion, situé à la partie externe et postérieure de l'orbite, entre le muscle droit externe et le nerf optique, est rougeâtre et quadrilatère. Par son angle postérieur et supérieur, il reçoit le filet (racine longue) qui lui vient du rameau nasal de la branche ophthalmique, auquel est uni un filet du ganglion cervical supérieur qui a traversé, pour y arriver, le plexus caverneux. M. Blandin, dans son *Anatomie descriptive*, dit que ce dernier filet se rend d'abord à la branche de communication qui existe entre le ganglion ophthalmique et le moteur oculaire commun. Par son angle postérieur et inférieur, il reçoit un ou deux filets (racine courte) qui lui viennent du moteur oculaire commun. C'est à ces mêmes filets que Tiedemann dit

avoir vu se rendre une racine qui unit le ganglion de Meckel à l'ophthalmique ; ses angles antérieurs donnent naissance à deux faisceaux de nerfs ciliaires.

Nerf maxillaire supérieur. — C'est la seconde branche du trifacial ; elle sort du crâne par le trou grand rond ; arrivée dans la fosse ptérygo-maxillaire, qu'elle traverse horizontalement, elle fournit d'abord un rameau qui s'introduit dans l'orbite par la fente sphéno-maxillaire, lequel se divise pour s'unir au nerf lacrymal d'une part, puis en sort pour aller s'anastomoser à un filet du nerf maxillaire inférieur de l'autre. Au milieu de son trajet, elle envoie deux filets gros et courts qui se rendent obliquement de haut en bas et de dehors en dedans au ganglion sphéno-palatin ; elle fournit trois ou quatre filets assez volumineux, dont l'un va se distribuer à la gencive, les autres traversent des orifices que leur présente la tubérosité maxillaire, et vont se distribuer aux racines des dernières molaires ; un de ces filets entre dans le sinus maxillaire, pour s'unir au nerf dentaire antérieur. Elle continue ensuite son trajet en traversant le canal sous-orbitaire, mais, avant d'en sortir, donne naissance au nerf dentaire antérieur ; puis enfin va s'épanouir au-dessous de l'orbite, où elle se termine par des rameaux supérieurs, inférieurs, internes et externes, dont la description ne peut trouver ici sa place.

Ganglion sphéno-palatin ou de Meckel. — Il est entouré de tissu cellulaire et situé un peu en dehors du trou sphéno-palatin ; il fournit un grand nombre de filets, distingués ainsi qu'il suit : 1° en internes ou sphéno-palatins, au nombre de trois à cinq, se ramifiant dans la membrane pituitaire ; mais l'un d'eux, nommé naso-palatin, vient s'anastomoser dans le canal nasal à celui du côté opposé (1), fournit un filet au nerf dentaire antérieur, et va se terminer à la muqueuse du palais, où il s'anastomose avec le grand nerf palatin. 2° En inférieurs ou palatins, formés par un grand et deux petits rameaux : le grand, avant de traverser le canal palatin, donne un filet nasal, puis va se distribuer au voile du palais et à la voûte palatine, où ses dernières ramifications s'anastomosent, comme nous l'avons déjà vu, avec les derniers filets du naso-palatin ; les deux petits filets se répandent dans le voile du palais et l'amygdale. 3° En supérieurs, au nombre de deux courts et gros (racine courte) qui lui viennent du nerf maxillaire supérieur. 4° En postérieur, ou nerf vidien, qui, après avoir abandonné le ganglion de Meckel, se porte en arrière, traverse le trou vidien, pénètre l'épaisseur du cartilage qui ferme le trou déchiré antérieur, se divise

---

(1) D'après H. Cloquet, cette anastomose forme le ganglion auquel il a donné le nom de *naso-palatin*, qui est nié par MM. Arnold, Cruveilhier et Blandin.

en deux rameaux : un inférieur qui va s'unir au ganglion caverneux et aux filets anastomotiques qui vont du ganglion cervical supérieur au moteur oculaire externe; un supérieur qui entre dans le crâne, suit sur la face supérieure du rocher une petite gouttière, au milieu de laquelle deux très-petits filets s'en détachent, pénètrent séparément dans la caisse du tympan, s'y unissent, puis s'anastomosent avec des filets provenant du ganglion cervical supérieur et du glosso-pharyngien; il entre ensuite dans l'hiatus de Fallope, le traverse et arrive jusqu'au nerf facial auquel il s'unit. MM. Ribes et H. Cloquet supposent qu'ils cheminent simplement accolés l'un à l'autre; MM. Arnold, Cruveilhier et Blandin croient qu'ils s'unissent en formant un petit renflement ganglionaire. A propos de ce nerf, au sujet duquel les opinions sont si divisées, M. Blandin dit: « On commence à admettre qu'il s'y termine » (au ganglion de Meckel) au contraire, et qu'il » naît par deux racines du nerf facial d'une part, » et du ganglion cervical supérieur de l'autre. »

5° Nous avons vu plus haut que le ganglion de Meckel envoyait, d'après Tiedemann, un filet au ganglion ophthalmique.

Nerf maxillaire inférieur. — Cette troisième branche du trifacial, plus volumineuse que les deux premières, est composée par un faisceau venant du ganglion de Gasser, auquel s'accole la racine antérieure et interne du trifacial, qui n'avait point

concouru à la formation de ce ganglion. Elle sort du crâne par le trou ovale ; arrivée dans la fosse zygomatique, les deux parties distinctes qui la forment s'unissent pour se diviser presque immédiatement en sept rameaux, qui sont : les temporaux profonds, l'auriculaire, le massétérin, le buccal, le dentaire inférieur, le lingual et les ptérygoïdiens (1).

1° Les rameaux temporaux profonds, ordinairement au nombre de deux, vont se distribuer à la partie profonde des muscles du même nom.

2° Le rameau auriculaire naît par deux filets, qui se réunissent ensuite pour former un seul tronc qui donne deux filets anastomotiques au nerf facial, puis se termine à l'oreille externe et à la région temporale superficielle.

3° Le rameau massétérin qui va se distribuer au muscle du même nom, après avoir donné un filet à l'articulation temporo-maxillaire.

4° Le rameau buccal, plus volumineux que les précédents, va se terminer à la commissure des lèvres, après avoir donné plusieurs filets aux muscles voisins de son trajet.

5° Le rameau dentaire inférieur est le plus gros

---

(1) La racine non ganglionaire forme plus spécialement les rameaux massétérins, temporaux profonds, buccal et ptérygoïdiens ; elle fournit aussi quelques filets au nerf dentaire. (Blandin, *Anat. descriptive.*)

de tous; il se dirige en dehors du ligament latéral interne de l'articulation temporo-maxillaire, pour joindre l'orifice postérieur du canal dentaire; au moment d'y entrer, il fournit un rameau qui va se distribuer à la glande sous-maxillaire et à quelques muscles de la région sus-hyoïdienne; il parcourt ensuite le canal dentaire, donne des filets aux racines de chaque dent, sort en partie par le trou mentonnier, et se termine aux muscles, à la peau et à la muqueuse de la partie antérieure et inférieure de la face.

6° Le rameau lingual, qui envoie près de son origine un filet de communication au nerf dentaire inférieur, reçoit par la scissure de Glasser la corde du tympan qui paraît *s'identifier avec lui*, et marche ensuite de haut en bas et d'arrière en avant, jusqu'à ce qu'il soit arrivé au niveau de la glande sous-maxillaire, accompagne le canal de Warthon, passe à côté de la glande sub-linguale, et va se terminer aux muscles de la langue et aux papilles de la muqueuse qui la recouvre, après avoir fourni quelques rameaux aux gencives et une anastomose au nerf hypoglosse.

Ganglion sous-maxillaire (glottique d'Arnold). — Accolé à la partie interne et inférieure du nerf lingual, vis-à-vis la glande sous-maxillaire, il reçoit en arrière un filet de la corde du tympan, et en envoie quelques-uns à la muqueuse buccale et à l'amygdale correspondante. Par sa partie antérieure,

il reçoit une racine du lingual et envoie des filets au canal de Warthon ; il lui vient, de plus, un rameau du plexus, du grand sympathique, et il donne naissance à de nombreux filets qui se rendent à la glande sous-maxillaire.

Ganglion sub-lingual. — Ce ganglion reçoit deux racines du lingual : une longue qui s'en détache assez haut, et une courte que l'on suppose en grande partie formée par des filets venus de la corde du tympan ; une troisième racine lui vient du plexus sympathique qui environne l'artère sub-linguale. Il envoie un faisceau de filets nombreux qui se distribuent à la glande au-dessous de laquelle il est situé.

7° Rameau ptérygoïdien, quelquefois double ; le plus souvent il n'y en a qu'un seul qui va se distribuer au muscle ptérygoïdien interne.

Ganglion otique ou auriculaire d'Arnold. — C'est un petit corps grisâtre, du volume d'un grain d'*orge* (Blandin), situé à la partie interne de l'origine du nerf précédent. Quoique très-petit, son existence n'est plus aujourd'hui contestée ; il est tantôt accolé et tantôt uni par un filet très-court au nerf ptérygoïdien. Par son côté externe, il envoie souvent de petits filets de communication aux nerfs temporal, superficiel, lingual et dentaire inférieur. Par sa partie interne, il donne de nombreux filets qui se rendent à la trompe d'Eustache et aux muscles péristaphylin et ptérygoïdien internes. En arrière, il fournit

trois filets : le premier se rend à l'artère méningée moyenne, et la suit dans sa marche après s'être anastomosé à un rameau venu du ganglion cervical supérieur; le second se rend au muscle interne du marteau; et le troisième, *petit nerf pétreux superficiel* d'Arnold, entre dans le crâne par le trou déchiré antérieur, pénètre le rocher en dehors de l'hiatus de Fallope, et va se terminer au point d'union des nerfs vidien et facial; mais, avant, il fournit un filet qui va, dans la caisse du tympan, s'anastomoser à un filet du nerf glosso-pharyngien.

Tous les ganglions, appartenant aux différentes branches du trifacial, fournissent aux organes des sens qui les avoisinent, et sont, comme le dit Arnold, communs à la vie organique. Ils présentent, d'après Arnold, trois genres d'anastomoses : une pour les nerfs moteurs, une seconde pour les nerfs sensitifs, et une troisième pour le grand sympathique.

Il ne serait pas difficile de démontrer ici quelle est, pour chacun de ces ganglions, chacune de ces racines.

M. Longet est un de ceux qui a le mieux fait ressortir cette disposition; et j'emprunte à une note, qui se trouve à ce sujet dans l'*Anatomie descriptive* de M. Blandin, ce que lui a communiqué M. le docteur Longet : « Tout ganglion est un centre vers » lequel se rendent trois ordres de *racines*, d'où » émanent trois sortes de rameaux correspondants :

» 1° *Racines sensitives.* Elles naissent presque » toujours par des radicules à la surface muqueuse » de l'organe du sens, et convergent vers le gan- » glion, duquel sortent un ou plusieurs *rameaux* » *sensitifs* allant toujours à l'une des branches de la » cinquième paire.

» 2° *Racines motrices.* Le plus souvent on n'en » trouve qu'une seule, provenant de la troisième » paire pour le ganglion ophthalmique, et de la » septième pour les autres : ainsi, rameau crânien » du nerf vidien (ganglion palatin), petit nerf pétreux » superficiel (ganglion otique), corde du tympan » (ganglion sous-maxillaire et sub-lingual). Des ra- » meaux moteurs correspondent à ces racines.

» 3° *Racines végétatives.* Il y en a une ou plusieurs » émanant toujours du ganglion cervical supérieur; » les rameaux végétatifs sortis du ganglion sensorial » enlacent les artérioles, qui fournissent à l'organe » du sens les matériaux de sa nutrition et de sa sé- » crétion. »

M. Blandin prouve la justesse de la théorie de M. Longet, que je ne puis m'empêcher d'admettre complétement.

Je n'entrerai nullement dans la discussion actuelle qui divise les anatomistes sur les fonctions du tri-facial; seulement, je dirai que les uns veulent qu'il soit purement sensitif, et les autres sensitif et moteur.

Il est évident que le nerf de la cinquième paire

communique au grand sympathique par les différents filets qui en partent pour se rendre aux ganglions ophthalmique, sphéno-palatin, otique, sous-maxillaire et sub-lingual, desquels ils constituent les rameaux sensitifs. Ses communications avec le ganglion cervical supérieur nous sont connues; nous n'y reviendrons pas.

SCIENCES CHIRURGICALES.

Quelles sont les formes de l'affection tuberculeuse des os, les altérations immédiates qui la caractérisent, et les principales difformités auxquelles elle peut donner naissance ?

J'avoue que cette question est d'une haute portée, qu'il y a encore beaucoup à faire et à dire sur ce sujet ; mais la multiplicité des matières et le peu de temps que je puis consacrer à leur étude, m'empêchent de m'étendre, comme je l'aurais voulu, sur le tubercule des os.

Quelles sont les principales formes de l'affection tuberculeuse des os? Avant de répondre directement à cette question, je dirai, avec Laennec, Fouquier, Delpech, et MM. Andral et Boyer de Strasbourg, que

l'affection tuberculeuse peut se montrer dans tous les tissus de l'économie, sans en excepter les os, qui, par leur structure et leur vitalité, semblaient devoir faire exception à cette règle générale.

Je n'examinerai point si Laennec avait raison de dire que le tissu cellulaire pouvait être regardé comme la *matrice* du tubercule, qui s'y développerait pour ainsi dire par *épigénèse.* Je ne chercherai point non plus, avec lui, s'il est toujours dû à une diathèse spéciale que l'on pourrait nommer tuberculeuse, ou si, comme l'a dit Delpech, il a pour cause constante l'affection scrophuleuse. Et bien que sa théorie soit très-attrayante par son apparence de vérité, je n'établirai point d'une manière exclusive, avec M. Andral, que le tubercule débute constamment par un point jaunâtre, opaque, sans trace d'organisation; qu'il est dû à un mode particulier d'altération morbide du liquide perspirable à la surface de toute membrane et à l'intérieur de tout parenchyme; et qu'une fois formé il n'augmente point de volume par *intus-susception*, mais par *juxtà-position*, chaque molécule tuberculeuse se déposant à côté d'une molécule organique; d'où il résulte quelquefois une masse de matière morbide, au milieu de laquelle peut se trouver renfermée une portion de tissu sain, comme l'a observé Delpech pour les tubercules développés dans le corps des vertèbres, sans l'expliquer par cet ingénieux mode d'accroissement.

Règle générale. Le tubercule est une production morbide apparaissant par un point jaunâtre (Laennec dit qu'il est précédé par un point grisâtre), opaque, ordinairement arrondi, ayant la consistance de l'albumine concrète, friable, s'écrasant par la pression des doigts, et laissant pour résidu de petites granulations calcaires (1re *Période.* — *Etat de crudité*). Par la continuation de l'influence morbide qui a présidé à sa formation, il augmente peu à peu de volume, se ramollit, suppure, et ses débris nagent comme des flocons caséeux au milieu du liquide (2e *Période.* — *Fonte*). Agissant alors comme corps étranger, une inflammation éliminatrice s'établit à sa circonférence; le point le moins résistant de la paroi du sac cède pour lui livrer passage et l'épancher au-dehors (3e *Période.* — *Suppuration*).

Dans les os, les tubercules suivent la même marche, mais avec plus de lenteur; ils ont pour caractère de débuter souvent par un point grisâtre et de présenter un peu plus de consistance que dans les tissus mous; ils affectent moins régulièrement la forme arrondie : tantôt isolés, tantôt réunis en groupe de manière à séquestrer quelquefois dans leur centre une portion osseuse qui se nécrose, ou qui, tenant au reste de l'os par ses extrémités, forme une espèce de colonne centrale autour de laquelle ils sont accumulés.

Les tubercules des os sont rarement enkystés; leur développement expansif use l'os de proche en

proche, et creuse ainsi les cavernes dans lesquelles on les rencontre. On distingue les tubercules en deux classes qui peuvent exister isolément : 1° ceux dits enkystés ou isolés, se développant sans que la coque osseuse qui les incarcère soit organiquement altérée ; 2° les infiltrés, bien plus communs que les précédents, sont entourés d'un liquide sanieux qui les pénètre et les ramollit, ainsi que les organes voisins.

Les os spongieux sont beaucoup plus sujets que les autres à ce genre d'affection ; aussi n'est-on point étonné de les rencontrer plus fréquemment dans les os courts et aux extrémités des os longs, que dans la diaphyse de ces derniers et les lames compactes des os plats ; cependant on en a trouvé dans les os les plus durs de l'économie.

Les tubercules qui altèrent les os ne naissent pas toujours dans leur épaisseur ; c'est ainsi qu'on les voit d'abord se former dans les tissus voisins, arriver jusqu'à eux et les user par leur développement.

Cette affection se rencontre particulièrement chez les sujets lymphatiques et scrophuleux. Les rachitiques y sont aussi prédisposés ; mais comme on en rencontre chez des personnes d'un tempérament opposé à ces derniers, on serait tenté d'admettre, avec Laennec, une diathèse tuberculeuse.

Les altérations immédiates qui caractérisent cette affection, sont de deux genres : organiques et vitales.

Altérations organiques. Supposons un ou plusieurs tubercules ayant pris naissance dans l'épaisseur d'un os quelconque. A l'état cru rien n'annonce sa présence ; mais aussitôt qu'il augmente de volume sous l'influence d'une inflammation établie à son pourtour, il comprime peu à peu l'os par un mouvement d'expansion qui l'use graduellement. Bientôt, dans l'un de ses points, il n'est plus borné que par une lame osseuse excessivement mince, qui finit par se détruire ; et alors rien ne sépare le tubercule des tissus mous avec lesquels il est en rapport direct par l'une de ses parties. Le foyer acquiert de l'étendue par le pus qui se forme en assez grande abondance et tend à se porter au-dehors ; les points les plus faibles cèdent les premiers, des fusées se forment, des trajets fistuleux s'établissent, ou bien encore des abcès se manifestent plus ou moins profondément. Il est évident qu'un os détruit en partie est non-seulement altéré par la perte de substance qu'il a éprouvée, mais encore par l'influence qui y a présidé. On pourra me dire : si vous considérez le tubercule comme indépendant de l'organe dans lequel il se développe, ce qui reste de cet organe doit être sain et susceptible de bourgeonner et de cicatriser ? Cela est vrai ; l'on n'observe point, comme dans la carie, une destruction de l'os produite par une maladie de cet os lui-même. Mais il faut dire aussi que le travail morbide, nécessaire au développement du tu-

bercule, a dû entraîner le ramollissement de l'os; et la perte de substance qu'il a éprouvée, est une plaie dont les conditions de cicatrisation ne sont pas aussi favorables que si elle eût été produite par une cause externe. Il est un autre mode d'altération que je puis nommer *indirect :* c'est celui que les tissus voisins, ramollis et imprégnés de liquides tuberculeux, peuvent communiquer aux parties osseuses restées saines.

Comme je l'ai déjà dit, les os ne sont point seulement atteints par les tubercules développés dans leur parenchyme; car ceux qui naissent dans les tissus voisins peuvent, par leur accroissement, arriver jusqu'à eux et les détruire dans une étendue variable.

Altérations vitales. Elles sont, comme on doit le penser, d'abord la diminution, puis la cessation des fonctions exécutées par l'organe envahi. Ainsi, un os détruit dans la moitié de son épaisseur, n'est plus susceptible de soutenir le poids du corps, si telle était sa fonction. S'il est malade près d'une extrémité articulaire, la déformation qu'il éprouve, la destruction des points d'attache des ligaments et des muscles, font cesser ses rapports et enraient les mouvements. Ces altérations en entraînent d'autres non moins importantes, dont nous allons dire un mot, bien qu'elles soient hors de notre sujet. Ainsi, rien de plus commun que la compres-

sion de la moelle épinière, due au développement d'un tubercule ou à la déviation d'une vertèbre en partie détruite : de-là, l'interruption des fonctions de toutes les parties sous-jacentes (paraplégie).

La gravité des deux ordres d'altérations dont je viens de parler, est en raison directe de la quantité et du volume des tubercules, du degré de leur période et de l'importance des os lésés.

Lorsque la chronicité de cette affection a occasionné de grands ravages et débilité la constitution du sujet, la fièvre hectique, la diarrhée et le marasme s'en emparent, et mettent fin à sa triste existence. Heureusement il n'en est pas toujours ainsi; car, si en même temps que les débris tuberculeux sont chassés au-dehors, la cause productrice est enrayée, des bourgeons cellulo-vasculaires se développent, amènent la cicatrice des foyers, et la cure s'accomplit.

Quoique je n'aie point à traiter ici des indications, je dirai que le repos de l'organe malade, la position la plus favorable aux rapports normaux des parties, l'emploi des anti-phlogistiques au début du mal, des dérivatifs et des révulsifs locaux long-temps prolongés, joints à des moyens internes, dirigés contre la diathèse productrice, s'il en existe, et plus tard des toniques généraux, tirés des trois règnes, sont les règles à suivre.

Caractères anatomiques. On trouve tantôt un foyer au milieu duquel sont des tubercules à l'état

cru, ramollis ou suppurés, tantôt un liquide purulent au milieu duquel nagent des débris tuberculeux et pseudo-membraneux, tantôt une cavité communiquant au-dehors par un trajet fistuleux donnant issue au pus. Les parois de ces cavités, produites par les tubercules, sont formées de parties molles, recouvertes d'une membrane pyogénique, et de parties osseuses creusées en cavernes irrégulières, traversées souvent par des colonnes formant des intersections. Dans certaines circonstances, ces parois solides sont à l'état sain, mais on les trouve presque toujours ramollies et infiltrées d'une sérosité sanieuse, ainsi que les divers organes qui les environnent. L'aspect de l'os ainsi creusé est celui que produirait une lime ou un burin.

Laennec et Fouquier sont les premiers qui aient donné des observations un peu détaillées sur le tubercule des os. L'on doit au célèbre Delpech d'avoir éclairé la science sur ce point. Des observations très-intéressantes ont été publiées dans la *Gazette médicale de* 1830, par M. le professeur Serre de Montpellier (1). M. Boyer, professeur à Strasbourg, dit avoir observé des tubercules dans la diaphyse des os longs.

---

(1) M. Serre cite l'observation d'un homme, âgé de 45 ans, qui était porteur d'une tumeur à la partie moyenne du bras droit; on la jugea de nature cancéreuse, et la

Les travaux de la plupart des anatomo-pathologistes qui se sont occupés des tubercules des os, tendent à prouver que le mal vertébral de Pott n'est autre chose qu'une affection de ce genre.

Des principales difformités auxquelles elle peut donner naissance. Elles sont dues à des changements de rapport avec ou sans perte de substance. Je les distinguerai en deux espèces : celles qui accompagnent la maladie, et celles qui résultent de la guérison. Les premières sont : la saillie d'une ou de plusieurs vertèbres par exemple, le développement d'une tumeur sur n'importe quel point du système osseux, mais particulièrement des portions articulaires (tumeurs blanches), des luxations consécutives, nécessairement accompagnées de déviations et d'atrophie de la portion du membre inférieure au point affecté, des rétractions musculaires dues à la destruction des attaches de leurs antagonistes, etc. Les secondes ne sont autre chose que la persistance des premières, avec la différence qu'il y a enraiement de l'état maladif. Ainsi, une déviation vertébrale peut être la conséquence de la destruction du corps d'une ou de plusieurs vertèbres ; l'ankylose est souvent le résultat d'une tumeur

---

désarticulation scapulo-humérale fut pratiquée (1822). L'anatomie pathologique fit voir qu'une masse tuberculeuse avait détruit la moitié de l'épaisseur de l'humérus dans l'étendue de 15 à 16 centimètres.

blanche, tuberculeuse; la fausse articulation est la conséquence de la luxation consécutive, etc.

Je regrette de n'avoir pu donner qu'une ébauche très-imparfaite sur un sujet aussi important.

SCIENCES MÉDICALES.

Décrire la marche et les symptômes de la variole modifiée.

> «Dire que les symptômes de la varicelle
> » diffèrent *essentiellement* de ceux de la
> » variole, c'est oublier que, dans une foule
> » de cas, la même éruption a été regardée
> » par les uns comme une *varicelle*, et par
> » d'autres comme une variole.»
>
> (Rayer, *Maladies de la peau.*)

Sous la dénomination de variole modifiée, je comprends les différentes éruptions connues sous le nom de varioloïde et varicelle, qui ne sont autre chose qu'une modification de l'éruption variolique se développant surtout chez les variolés, vaccinés ou inoculés.

Il est des observateurs qui pensent que cette affection se présente particulièrement chez ceux dont les pustules vaccinales ont suivi, d'une manière in-

complète ou irrégulière, les différentes périodes de leur développement, ou bien encore qui ont été arrêtées dans leur marche par une ouverture trop prompte de la pustule.

Ils pensent encore que la fréquence de cette affection est en raison directe de l'époque de la vaccination ou de l'inoculation; c'est une erreur dont on sera convaincu plus tard.

Les ennemis de la vaccine regardent la varioloïde comme une preuve que leur croyance est fondée; mais, par l'examen que nous allons en faire, nous démontrerons que dans aucun cas elle ne présente la même gravité que la variole.

M. Rayer, dans son *Traité des maladies de la peau*, distingue cinq variétés secondaires dues au genre variole, auxquelles il a donné le nom de varicelles; et bien que la première qu'il qualifie de *pustuleuse ombiliquée* soit celle à laquelle on ait donné le nom de variole modifiée, je n'en parlerai pas moins des autres espèces, car, seule, elle n'exprime pas les différentes modifications que peut éprouver l'éruption variolique.

Les cinq variétés dont nous allons parler, sont :

1° La varicelle pustuleuse ombiliquée ou varioloïde (variole modifiée),

2° La varicelle pustuleuse conoïde,

3° La varicelle pustuleuse globuleuse,

4° La varicelle papuleuse,

5° La varicelle vésiculeuse.

VARICELLE PUSTULEUSE OMBILIQUÉE.

Elle se développe ordinairement sous l'influence des épidémies varioliques ; l'absence de la fièvre secondaire et de la période de suppuration à la fin du premier septénaire, sont les principaux caractères qui la font distinguer de la variole discrète.

1° La période *d'incubation* est rarement remarquable, à peine si quelques symptômes généraux se développent.

2° La période *d'invasion* est la plus saillante. Deux, trois et quelquefois plusieurs jours avant l'apparition des pustules, des frissons, auxquels succède de la chaleur, se développent ; la peau devient sèche et brûlante ; puis de la sueur survient ; le pouls est plein, fréquent, élevé, et quelquefois irrégulier ; de la lassitude dans les membres, des douleurs sourdes aux lombes, des pandiculations, des douleurs épigastriques augmentant par la pression, accompagnées de nausées et de vomissements, se manifestent ; la tête devient lourde et douloureuse, il y a accablement et somnolence ; les yeux sont saillants, la conjonctive injectée, les pommettes rouges et chaudes, la bouche sèche, la déglutition difficile et parfois douloureuse. Souvent, outre ces symptômes, il existe de la gêne dans la respiration ; des épistaxis fréquentes et plus ou moins abondantes ont lieu.

La série de tous ces symptômes varie suivant l'idiosyncrasie de chaque sujet, leur intensité et leur

durée sont subordonnées à une infinité de circonstances, et tantôt ils persistent, tantôt ils disparaissent au moment de l'éruption. On peut dire d'une manière générale, qu'à la période d'invasion, il est presque impossible de juger à quel genre d'éruption l'on aura affaire; car il arrive parfois que les symptômes précurseurs de la varicelle pustuleuse sont aussi prononcés et même davantage que dans la variole proprement dite.

3° La période *d'éruption* est quelquefois moins grave que la précédente; car il arrive souvent qu'après une invasion de trois ou quatre jours, accompagnée de fièvre aiguë et de délire, l'éruption paraissant, les symptômes généraux diminuent. Cependant ce n'est point là une règle générale, vu que la fièvre et le délire peuvent continuer et même augmenter jusqu'à l'entier développement des pustules, qui se manifestent d'abord par des taches ressemblant à des piqûres de puce, apparaissant sur la face, le tronc et les membres, et s'élevant bientôt au-dessus du niveau de la peau, ayant à leur circonférence une auréole rosée. Quelques-unes de ces élevures disparaissent, d'autres continuent à se développer, s'acuminent au centre et présentent à leur sommet un peu de sérosité blanchâtre sous-épidermique. Le troisième jour, les pustules conoïdes s'affaissent, leur base s'élargit, le liquide qu'elles contiennent augmente d'opacité. Le quatrième jour elles se dépriment légèrement au centre; la matière

qui les forme devient de plus en plus plastique; si on enlève l'épiderme qui la recouvre, loin de s'écouler elle reste en place sans changer de forme, et alors on peut détacher de la surface muqueuse du derme un petit disque pseudo-membraneux, ordinairement arrondi ou ovalaire, convexe et d'un blanc opaque en dehors, concave et rougeâtre en dedans, face par laquelle il est en rapport avec l'éminence papillaire qui a donné naissance à la pustule. Il se détache facilement sans occasionner, dans la plupart des cas, l'ulcération du derme; tandis que, dans la variole, elle a presque constamment lieu et une cicatrice en est la conséquence: c'est encore là un caractère distinctif qu'il faut noter. Le cinquième jour, l'ombilic de la pustule se déprime davantage. Le sixième jour, au centre de l'ombilic apparaît une petite croûte, de la circonférence de laquelle partent de petits plis épidermiques qui vont en rayonnant. Le septième jour, il est des pustules de la face qui sont déjà complétement desséchées, la plupart des autres le sont à moitié, et c'est particulièrement alors, si la chose n'a point encore eu lieu, que les symptômes généraux, qui doivent avoir déjà diminué, disparaissent complétement. C'est encore à cette époque que l'on remarque le caractère le plus distinctif qui fait reconnaître que l'on a affaire à une varicelle ou à une variole; car c'est toujours du septième au huitième jour que la quatrième période, période de suppura-

tion ou de fièvre secondaire, se manifeste dans la variole dont les pustules ne sont point encore desséchées, parce qu'elles ont suivi une marche beaucoup plus lente que celle de la variole modifiée, qui, outre la rapidité de son développement, manque toujours de cette quatrième période dont l'absence est le caractère pathognomonique auquel on peut reconnaître cette dernière affection. Le huitième jour, douzième ou treizième de la maladie, les pustules du tronc et des membres sont remplacées par des croûtes de couleur rousse. Le neuvième, celles des pieds et des mains finissent de se dessécher, et enfin, les croûtes se détachent peu à peu, laissant à leur place une surface rouge, violacée, rarement une cicatrice.

On peut conclure de ce qui précède, que l'on ne peut distinguer la variole modifiée de la variole discrète, qu'une fois arrivée au septième ou huitième jour de la maladie.

VARICELLE PUSTULEUSE CONOÏDE.

Quelquefois les symptômes qui précèdent l'éruption ont autant de gravité que dans la pustuleuse ombiliquée ; mais il est rare que les accidents généraux continuent, une fois l'éruption déclarée.

Les pustules s'élèvent au centre de taches rouges, se remplissant à leur sommet d'une humeur blanchâtre qui apparaît ordinairement le 2e jour, s'épaissit et acquiert de l'opacité les 3e et 4e, se

dessèche les 6e et 7e. Les élevures de la peau disparaissent, les croûtes tombent et laissent une tache rouge au-dessous d'elles.

VARICELLE PUSTULEUSE GLOBULEUSE.

Les accidents de l'invasion sont ordinairement graves; l'éruption, qui les suit, commence par des élevures larges et irrégulières à la peau; le lendemain, des pustules globuleuses, remplies d'un liquide demi-transparent, se développent. Le 3e jour, ce liquide acquiert un blanc mat, dû à un disque pseudo-membraneux qui s'organise au centre, mais diffère de celui de la pustuleuse ombiliquée, en ce qu'il devient irisé et ne remplit pas toute la pustule qui contient un liquide dans lequel baigne sa circonférence. La dessiccation a lieu les 7e et 8e jours. La chute des croûtes est accompagnée de démangeaisons, laisse toujours des plaques rouges et quelquefois des cicatrices.

VARICELLE PAPULEUSE.

Elle diffère des précédentes en ce que les élevures papuleuses de la peau ne contiennent ni sérosité ni pseudo-membranes, et qu'elles se dessèchent et disparaissent sans laisser de traces. Il arrive quelquefois qu'il se développe çà et là des pustules conoïdes.

VARICELLE VÉSICULEUSE.

Les prodromes de cette éruption sont ordinairement peu sérieux. Un ou deux jours de fièvre précèdent le développement de petites taches rouges superficielles, qui, le lendemain de leur apparition, se recouvrent de vésicules contenant un liquide citrin, s'écoulant avec facilité si l'on déchire l'épiderme. Le 3e jour, la couleur du liquide devient un peu plus foncée; le 4e, l'épiderme se ride; les 5e et 6e, les vésicules se dessèchent par la formation de croûtes qui marchent du centre à la circonférence, tombent le 7e ou 8e, et laissent à leur place de petites taches rouges qui ne persistent pas long-temps.

FIN DES QUESTIONS.

FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MESSIEURS :

CAIZERGUES, DOYEN.	*Clinique médicale.*
BROUSSONNET.	*Clinique médicale.*
LORDAT.	*Physiologie.*
DELILE.	*Botanique.*
LALLEMAND, PRÉS.	*Clinique chirurgicale.*
DUPORTAL.	*Chimie médicale et Pharmacie.*
DUBRUEIL.	*Anatomie.*
DELMAS.	*Accouchements.*
GOLFIN.	*Thérapeutique et matière médic.*
RIBES.	*Hygiène.*
RECH.	*Pathologie médicale.*
SERRE.	*Clinique chirurgicale.*
BÉRARD.	*Chimie générale et Toxicologie.*
RENÉ.	*Médecine légale.*
RISUENO D'AMADOR.	*Pathologie et Thérapeutique gén.*
ESTOR.	*Opérations et Appareils.*
BOUISSON, *Ex.*	*Pathologie externe.*

Professeur honoraire : M. AUG.-PYR. DE CANDOLLE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MESSIEURS :

VIGUIER.
BERTIN.
BATIGNE.
BERTRAND, *Examinateur.*
DELMAS FILS.
VAILHÉ.
BROUSSONNET FILS.
TOUCHY.

MESSIEURS :

JAUMES.
POUJOL.
TRINQUIER.
LESCELLIÈRE-LAFOSSE.
FRANC, *Exam.*
JALLAGUIER.
BORIES.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.